



TUGAS AKHIR (RC14-1510)

**ANALISA *HIGHEST AND BEST USE* PADA LAHAN  
KOSONG DI JALAN RAYA DIPONEGORO NOMOR  
110-112 SURABAYA**

YEHEZKIEL FRIDL Y TIMANG  
NRP 3112 100 017

Dosen Pembimbing  
Ir. Retno Indryani, MS.

JURUSAN TEKNIK SIPIL  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017



---

TUGAS AKHIR (RC14-1510)

**ANALISA *HIGHEST AND BEST USE* PADA LAHAN  
KOSONG DI JALAN RAYA DIPONEGORO NOMOR  
110-112 SURABAYA**

YEHEZKIEL FRIDLY TIMANG  
NRP 3112 100 017

Dosen Pembimbing:  
Ir. Retno Indryani, MS.

JURUSAN TEKNIK SIPIL  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017



FINAL PROJECT (RC14-1510)

**THE HIGHEST AND BEST USE ANALYSIS ON  
VACANT LAND AT JALAN RAYA DIPONEGORO  
NUMBER 110-112 SURABAYA**

YEHEZKIEL FRIDLY TIMANG  
NRP 3112 100 017

Supervisor:  
Ir. Retno Indryani, MS.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
Faculty of Civil Engineering and Planning  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017

**ANALISA HIGHEST AND BEST USE PADA LAHAN  
KOSONG DI JALAN RAYA DIPONEGORO NOMOR  
110-112 SURABAYA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
pada

Program Studi S-1 Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**YEHEZKIEL FRIDLY TIMANG**

NRP. 3112 100 017

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:

1.Ir. Retno Indryani, MS.....(Pembimbing)

**SURABAYA  
JULI, 2017**

## ***Analisa Highest and Best Use Pada Lahan Kosong Di Jalan Raya Diponegoro Nomor 110-112 Surabaya***

Nama : Yehezkiel Fridly Timang  
NRP : 3112100017  
Jurusan : Teknik Sipil  
Dosen Pembimbing : Ir. Retno Indryani, MS

### **Abstrak**

Peningkatan jumlah penduduk di Surabaya menyebabkan kebutuhan akan penggunaan tanah atau lahan juga meningkat. Penggunaan lahan yang dimaksud dapat berupa pembangunan perumahan, apartemen, hotel, gedung perkantoran, ataupun kompleks pertokoan. Salah satu kawasan di Surabaya yang memiliki lahan kosong yang semakin sedikit adalah Jalan Raya Diponegoro tepatnya lahan kosong tersebut berlokasi di Jalan Raya Diponegoro Nomor 110-112. Lahan tersebut memiliki luas sebesar 3.584 m<sup>2</sup>. Kawasan ini merupakan kawasan pemukiman penduduk sekaligus juga perkantoran dan jasa komersial lainnya seperti kantor Bank Mandiri, klinik Prodia, hotel Artotel Surabaya, toko Nike Factory Outlet, beberapa tempat makan, dan lain sebagainya. Selain dikelilingi oleh bangunan perkantoran dan jasa komersial lainnya, kawasan ini juga dekat dengan pusat kota dan ramai dilalui pengemudi yang hendak ke arah Surabaya Barat. Lokasi yang strategis dan fasilitas yang memadai sangat mendukung lahan tersebut untuk dikembangkan menjadi sebuah properti.

Salah satu cara untuk menentukan penggunaan lahan di di Jalan Raya Diponegoro Nomor 110-112 adalah dengan metode *Highest and Best Use* (HBU). HBU adalah suatu analisa tentang penggunaan terbaik atau tertinggi dari suatu lahan kosong ataupun lahan yang sudah terpakai. Analisa ini terdiri dari beberapa aspek yaitu, aspek kelayakan secara legal, aspek kelayakan secara fisik, aspek kelayakan secara finansial, dan

aspek produktivitas secara maksimal. Sebuah properti dikatakan memenuhi syarat atau kriteria HBU jika secara legal diijinkan, memungkinkan secara fisik, layak secara finansial, dan dapat memberikan hasil yang maksimal.

Berdasarkan hasil analisa aspek legal, aspek fisik, dan aspek finansial, diperoleh alternatif penggunaan yang layak untuk dibangun yakni perkantoran dan hotel. Lalu berdasarkan hasil analisa produktivitas maksimum, lahan kosong tersebut sangat cocok untuk dibangun dengan alternatif perkantoran yang mampu memberikan nilai lahan sebesar Rp 80.627.669,383/m<sup>2</sup>.

***Kata kunci : HBU, Lahan Kosong, Penggunaan Tertinggi dan Terbaik.***

## **The Highest and Best Use Analysis on Vacant Land at Jalan Raya Diponegoro Number 110-112 Surabaya**

Student Name : Yehezkiel Fridly Timang  
NRP : 3112100017  
Department : Civil Engineering  
Supervisor : Ir. Retno Indryani, MS

### **Abstract**

Increasing the population in Surabaya causes the need for land or land use is also increasing. The use of land in question can be the construction of housing, apartments, hotels, office buildings, or shopping complex. One of the areas in Surabaya which has a vacant lot of land is Jalan Raya Diponegoro precisely empty land is located on Jalan Raya Diponegoro Number 110-112. The land has an area of 3,584 m<sup>2</sup>. This area is a residential area as well as offices and other commercial services such as Bank Mandiri office, Prodia clinic, hotel Artotel Surabaya, Nike Factory Outlet store, some places to eat, and so forth. In addition to being surrounded by office buildings and other commercial services, the area is also close to the city center and crowded by drivers who want to go to West Surabaya. Strategic location and adequate facilities strongly support the land to be developed into a property.

One way to determine land use in Jalan Raya Diponegoro Number 110-112 is by Highest and Best Use (HBU) method. HBU is an analysis of the best or highest use of an empty land or used land. This analysis consists of several aspects, legal aspects of feasibility, feasibility aspects physically, financially feasibility aspects, and aspects of the maximum productivity. A property is said to meet the requirements or criteria HBU if legally permitted, allowing physically, financially feasible, and can provide maximum results.

Based on analysis of the legal aspects, physical aspects and financial aspects, the use of alternative obtained feasible to build the offices and hotel. Then based on the analysis results maximum productivity, vacant land is very suitable to be built with alternative office is able to provide land value of Rp 80,627,669.3/m<sup>2</sup>.

***Keywords: HBU, Vacant Land, Highest and Best Use.***



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan YME, karena atas rahmatNya lah Tugas Akhir yang berjudul *Analisa Highest and Best Use Pada Lahan Kosong Di Jalan Raya Diponegoro Nomor 110-112 Surabaya* dapat terselesaikan dengan baik seperti yang diharapkan.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir, penulis mendapat banyak bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan saudara yang selalu mendoakan dan memberikan semangat serta motivasi.
2. Ibu Ir. Retno Indryani, MS yang telah memberikan bimbingan, motivasi, serta arahnya kepada penulis.
3. Bapak Faimun sebagai dosen wali yang telah memberikan arahan kepada penulis.
4. Petugas PU yang telah membantu memberikan data-data yang berkaitan dengan Tugas Akhir.
5. Khouirul Gagas dan Maulida Herra yang telah membantu memberikan referensi-referensi yang dibutuhkan penulis.
6. Teman-teman seperjuangan Tugas Akhir Ageng Bima, Andre Bernandes, Arvin Irshad, Bernard Octavianus, Devi Santi, Dimas Agung, Ega Rizky, Farok Novriandi, Galih Priyonggo, Gumbiratno Widiatmoko, Indra Denny, Indra Jati, Irvan Pratama, Ivan Narendra, Panji Wibowo, Putra Darmawan, Shinta Yanuar, Selni Maya, Simon Siagian, Soca Fahreza, Trie Sony, Wijaya Surya yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Teman-teman satu grup, yakni Adita Utami, Bagus Wiratama, Christianto Cred, Riza Gita dan Yuniar Denissa yang memberikan semangat serta dukungan kepada penulis.

8. Teman-teman angkatan 2012 terima kasih atas segala dukungan dan semangat.
9. Semua pihak yang telah membantu.

Penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Penulis memohon maaf atas segala kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Surabaya, Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>Lembar Pengesahan .....</b>	<b>v</b>
<b>Abstrak .....</b>	<b>vii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>ix</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>xi</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xvii</b>
<b>Daftar Tabel .....</b>	<b>xix</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penulisan .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat Penulisan .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Konsep Highest and Best Use .....	7
2.2 Jenis-Jenis Properti .....	10
2.3 Pendekatan Penilaian Properti .....	10
2.4 Estimasi Nilai Tanah .....	12
2.5 Penelitian Terdahulu .....	13

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Pengumpulan Data .....	17
3.2 Analisa Data .....	18
3.3 Proses Penelitian .....	21

### **BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Objek .....	25
4.2 Aspek Legal .....	26
4.2.1 Analisa Aspek Legal .....	26

4.2.2	Kesimpulan Aspek Legal .....	27
4.3	Aspek Fisik .....	28
4.3.1	Berdasarkan Lokasi Lahan .....	28
4.3.2	Berdasarkan Ketersediaan Fasilitas Publik .....	28
4.3.3	Berdasarkan Ukuran dan Bentuk Lahan .....	28
4.3.4	Kesimpulan Aspek Fisik .....	30
4.4	Perencanaan Bangunan .....	30
4.4.1	Persyaratan Garis Sempadan Bangunan .....	31
4.4.2	Persyaratan Koefisien Dasar Bangunan .....	31
4.4.3	Persyaratan Koefisien Lantai Bangunan .....	32
4.4.4	Persyaratan Koefisien Dasar Hijau .....	32
4.4.5	Kesimpulan Perencanaan Bangunan .....	33
4.5	Aspek Finansial .....	41
4.5.1	Aspek Finansial Pertokoan .....	41
4.5.1.1	Perencanaan Biaya Investasi .....	41
4.5.1.2	Perencanaan Biaya Pendapatan .....	45
4.5.1.3	Perencanaan Biaya Pengeluaran .....	49
4.5.1.4	Perencanaan Arus Kas .....	55
4.5.1	Aspek Finansial Perkantoran .....	56
4.5.1.1	Perencanaan Biaya Investasi .....	56
4.5.1.2	Perencanaan Biaya Pendapatan .....	58
4.5.1.3	Perencanaan Biaya Pengeluaran .....	62
4.5.1.4	Perencanaan Arus Kas .....	66
4.5.1	Aspek Finansial Hotel .....	67
4.5.1.1	Perencanaan Biaya Investasi .....	67
4.5.1.2	Perencanaan Biaya Pendapatan .....	68
4.5.1.3	Perencanaan Biaya Pengeluaran .....	73
4.5.1.4	Perencanaan Arus Kas .....	77
4.5.6	Kesimpulan Aspek Finansial .....	78
4.6	Analisa Produktivitas Maksimum.....	79
4.6.1	Produktivitas Maksimum Perkantoran .....	80
4.6.1	Produktivitas Maksimum Hotel .....	80
4.6.1	Kesimpulan Produktivitas Maksimum .....	80

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....83

5.2 Saran .....83

**Daftar Pustaka .....85**

**LAMPIRAN .....87**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b>	Lokasi Lahan Kosong .....	2
<b>Gambar 1.2</b>	Klinik Prodia .....	3
<b>Gambar 1.3</b>	Bangunan Ruko .....	3
<b>Gambar 1.4</b>	Lokasi Tempat Makan .....	3
<b>Gambar 1.5</b>	Pusat Perbelanjaan .....	4
<b>Gambar 1.6</b>	Suasana Ramai Di Sekitar Lahan.....	4
<b>Gambar 3.1</b>	Mayapada Complex Hotel and Office .....	19
<b>Gambar 3.2</b>	AMG Tower Office .....	19
<b>Gambar 3.3</b>	MNC Tower Office .....	19
<b>Gambar 3.4</b>	Diagram Alir .....	21
<b>Gambar 4.1</b>	Lokasi Lahan Objek Penelitian .....	25
<b>Gambar 4.2</b>	Gedung Mayapada Complex Surabaya.....	29
<b>Gambar 4.3</b>	Gedung Pop Harris Hotel Surabaya .....	29
<b>Gambar 4.4</b>	Gedung MTC Karebosi Makassar.....	30
<b>Gambar 4.5</b>	Denah Lantai Dasar Pertokoan .....	33
<b>Gambar 4.6</b>	Denah Lantai 2- Lantai 7 Pertokoan .....	34
<b>Gambar 4.7</b>	Denah Lantai Dasar Perkantoran .....	36
<b>Gambar 4.8</b>	Denah Lantai 2- Lantai 7 Perkantoran .....	37
<b>Gambar 4.9</b>	Denah Lantai Dasar Hotel .....	39
<b>Gambar 4.10</b>	Denah Lantai 2- Lantai 7 Hotel .....	40

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Pengelompokkan Data .....	17
<b>Tabel 4.1</b> Kesimpulan Jumlah Kendaraan Pertokoan .....	36
<b>Tabel 4.2</b> Kesimpulan Jumlah Kendaraan Perkantoran .....	39
<b>Tabel 4.3</b> Biaya Satuan Per m <sup>2</sup> Tertinggi Tiap Lantai .....	42
<b>Tabel 4.4</b> Perhitungan Biaya Gedung Pertokoan Atas .....	43
<b>Tabel 4.5</b> Perhitungan Biaya Basemen Pertokoan .....	44
<b>Tabel 4.6</b> Luasan Netto/Komersil Pertokoan.....	45
<b>Tabel 4.7</b> Perhitungan Pendapatan Sewa Pertokoan.....	46
<b>Tabel 4.8</b> Perhitungan Service Charge Pertokoan .....	47
<b>Tabel 4.9</b> Perhitungan Pendapatan Parkir Pertokoan.....	48
<b>Tabel 4.10</b> Rekapitulasi Perhitungan Biaya Pendapatan .....	48
<b>Tabel 4.11</b> Kebutuhan Air .....	49
<b>Tabel 4.12</b> Perhitungan Biaya Pengeluaran Air Pertokoan .....	50
<b>Tabel 4.13</b> Kebutuhan Listrik.....	51
<b>Tabel 4.14</b> Tarif Listrik Tahun 2010-2016 .....	51
<b>Tabel 4.15</b> Rencana Tarif Listrik Tahun 2017-2026 .....	52
<b>Tabel 4.16</b> Perhitungan Biaya Pengeluaran Listrik Pertokoan .....	53
<b>Tabel 4.17</b> Perhitungan Biaya Pemeliharaan Pertokoan .....	54
<b>Tabel 4.18</b> Rekapitulasi Biaya Pengeluaran Pertokoan .....	54
<b>Tabel 4.19</b> Tingkat Suku Bunga Bank.....	55
<b>Tabel 4.20</b> Perhitungan Biaya Basemen Perkantoran.....	57
<b>Tabel 4.21</b> Luas Netto/Komersil Perkantoran .....	58
<b>Tabel 4.22</b> Perhitungan Pendapatan Sewa Perkantoran .....	59
<b>Tabel 4.23</b> Perhitungan Pendapatan Service Charge Perkantoran .....	60
<b>Tabel 4.24</b> Perhitungan Pendapatan Parkir Perkantoran .....	61
<b>Tabel 4.25</b> Rekapitulasi Biaya Pendapatan Perkantoran .....	61
<b>Tabel 4.26</b> Perhitungan Biaya Pengeluaran Air Perkantoran ....	63
<b>Tabel 4.27</b> Perhitungan Biaya Pengeluaran Listrik Perkantoran .....	64
<b>Tabel 4.28</b> Perhitungan Biaya Pemeliharaan Perkantoran .....	65
<b>Tabel 4.29</b> Rekapitulasi Biaya Pengeluaran Perkantoran .....	65

<b>Tabel 4.30</b> Pengelompokkan Kamar Hotel .....	68
<b>Tabel 4.31</b> Perhitungan Pendapatan Sewa Kamar dan Ruang Usaha Hotel .....	70
<b>Tabel 4.32</b> Perhitungan Pendapatan Service Charge Hotel .....	71
<b>Tabel 4.33</b> Perhitungan Pendapatan Parkir Hotel .....	72
<b>Tabel 4.34</b> Rekapitulasi Biaya Pendapatan Hotel .....	73
<b>Tabel 4.35</b> Perhitungan Biaya Pengeluaran Air Hotel .....	74
<b>Tabel 4.36</b> Perhitungan Biaya Pengeluaran Listrik Hotel .....	75
<b>Tabel 4.37</b> Perhitungan Biaya Pemeliharaan Hotel .....	76
<b>Tabel 4.39</b> Rekapitulasi Biaya Pengeluaran Hotel .....	77
<b>Tabel 4.40</b> Kesimpulan Aspek Finansial .....	79
<b>Tabel 4.41</b> Nilai Lahan Perkantoran .....	80
<b>Tabel 4.42</b> Nilai Lahan Hotel .....	80

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

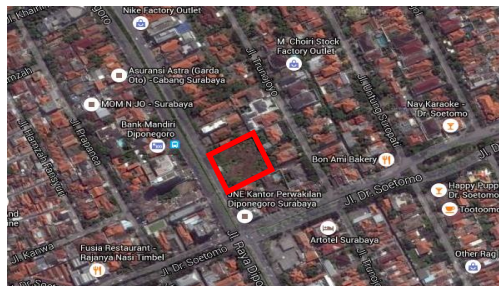
#### **1.1 Latar Belakang**

Tanah memiliki peranan yang penting bagi kehidupan manusia karena tanah menjadi pondasi dari semua kegiatan yang dilakukan manusia baik yang bersifat sosial, ekonomis, perdagangan, dan sebagainya. Tidak hanya itu, tanah juga menjadi produk komoditi dan sekaligus sumber kekayaan bagi pemiliknya (Prawoto, 2015). Jumlah penduduk Surabaya yang semakin mengalami peningkatan menyebabkan kebutuhan akan penggunaan tanah atau lahan juga meningkat. Penggunaan lahan yang dimaksud dapat berupa pembangunan perumahan, apartemen, hotel, gedung perkantoran, ataupun kompleks pertokoan. Harga lahan yang semakin meningkat mengakibatkan penggunaan suatu lahan harus dipertimbangkan sebaik mungkin. Salah satu kawasan di Surabaya yang memiliki lahan kosong yang semakin sedikit adalah Jalan Raya Diponegoro tepatnya lahan kosong tersebut berlokasi di Jalan Raya Diponegoro Nomor 110-112 (Gambar 1.1). Lahan tersebut memiliki luas sebesar 3.584 m<sup>2</sup> dan memiliki status tanah sebagai hak guna bangunan. Kawasan ini merupakan kawasan pemukiman penduduk sekaligus juga perkantoran dan jasa komersial lainnya seperti klinik Prodia (Gambar 1.2), bangunan ruko (Gambar 1.3), tempat makan (Gambar 1.4), pusat perbelanjaan (Gambar 1.5), fasilitas berupa SPBU, dan lain sebagainya. Daerah ini memiliki lokasi yang strategis dan jaraknya dekat dengan pusat Kota Surabaya. Jalan Raya Diponegoro merupakan jalan arteri primer yang menghubungkan daerah Pasar Kembang, Jalan Raya Wonokromo, dan Jalan Dr. Seotomo. Jalan ini juga sering dilalui pengemudi yang hendak berpergian ke daerah Surabaya Barat (Gambar 1.6). Hal ini menjadikan kawasan ini ramai dan memiliki aksesibilitas yang baik bagi kendaraan pribadi maupun kendaraan umum serta memiliki potensi yang besar untuk dijadikan tempat untuk berinvestasi properti. Sangat disayangkan apabila lahan

dengan potensi yang besar tersebut dibiarkan kosong. Dengan dukungan fasilitas yang memadai serta wilayah yang strategis, lahan kosong tersebut akan bernilai lebih jika ada sebuah properti yang berdiri di atasnya.

Penentuan penggunaan properti komersial pada lahan kosong dapat dilakukan dengan menggunakan analisa *Highest and best use* (HBU). Analisa *Highest and best use* atau HBU merupakan suatu analisa tentang penggunaan terbaik atau tertinggi dari suatu lahan kosong. Analisa ini terdiri dari beberapa aspek yaitu, aspek kelayakan secara legal, aspek kelayakan secara fisik, aspek kelayakan secara finansial, dan aspek produktivitas secara maksimal. Sebuah properti dikatakan memenuhi syarat atau kriteria HBU jika secara legal diijinkan, memungkinkan secara fisik, layak secara finansial, dan dapat memberikan hasil yang maksimal.

Dengan menggunakan analisa *Highest and best use*, maka akan diperoleh jenis properti komersial yang dapat memberikan nilai tinggi pada lahan tersebut secara legal diijinkan, secara fisik dimungkinkan, dan layak secara finansial.



**Gambar 1.1 Lokasi Lahan Kosong**



**Gambar 1.2 Klinik Prodia Terletak Di Seberang Lahan Kosong**



**Gambar 1.3 Bangunan Ruko Di Sebalah Kiri Lahan Kosong**



**Gambar 1.4 Lokasi Tempat Makan di Sebelah Kanan Lahan Kosong**



**Gambar 1.5 Pusat Perbelanjaan Di Sekitar Lahan Kosong**



**Gambar 1.6 Suasana Ramai Pada Perempatan Jalan Raya Diponegoro dan Jalan Dr. Soetomo**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penyusunan penelitian ini adalah mencari jenis properti komersial apayang dapat memberikan nilai tertinggi dan terbaik pada lahan Jalan Raya Diponegoro Nomor 110-112.

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Tujuan dalam penyusunan penelitian ini adalah untuk mendapatkan jenis properti komersial yang dapat memberikan nilai tertinggi dan terbaik pada lahan pada lahan Jalan Raya Diponegoro Nomor 110-112.

## **1.4 Batasan Masalah**

1. Aspek legal yang dilakukan meliputi analisa *zoning*.
2. Aspek teknik yang dilakukan meliputi analisa ukuran lahan, bentuk lahan, aksesibilitas, dan lokasi lahan.

3. Aspek finansial yang dimaksud meliputi analisa aliran kas dengan metode *Net Present Value*.
4. Jenis properti yang akan dianalisa meliputi properti residensial dan jasa komersial.

### 1.5 Manfaat Penulisan

1. Bagi kontraktor dan *owner*, dengan menggunakan analisa *Highest and best use* maka kedua pihak tersebut dapat mengetahui jenis properti yang dapat memberikan nilai tinggi pada suatu lahan.
2. Bagi peneliti dan pembaca, penulisan ini dapat menambah wawasan dalam menggunakan analisa *Highest and best use* untuk mengetahui jenis properti yang memberikan nilai tinggi pada suatu lahan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Beberapa hal yang akan dibahas dalam laporan Tugas Akhir ini beserta sistematika penulisannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Bab I PENDAHULUAN**, berisi tentang latar belakang penulisan Tugas Akhir dan alasan dilakukan analisa. Selain itu, bab ini juga membahas perumusan masalah yang diangkat berdasarkan uraian latar belakang. Dalam bab ini juga berisi tujuan penulisan, batasan masalah, manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

**Bab II TINJAUAN PUSTAKA**, berisi tentang dasar-dasar teori prinsip *Highest and Best Use* (HBU) dalam aspek legal, fisik, finansial dan produktivitas maksimum. Selain itu juga membahas mengenai teori pendukung lainnya.

**Bab III METODOLOGI PENELITIAN**, berisi tentang metodologi penelitian yang akan digunakan dalam proses analisa *Highest and Best Use* (HBU). Selain itu, bab ini juga berisi tentang data penelitian yang meliputi klasifikasi dan sumber data yang digunakan sebagai dasar penelitian.

**Bab IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**, berisi tentang analisa dari data yang telah didapatkan untuk mendapat hasil berupa penggunaan lahan terbaik dengan analisa *Highest and Best Use* (HBU) meliputi aspek legal, aspek fisik, aspek finansial, dan perhitungan nilai lahan alternatif.

**Bab V KESIMPULAN DAN SARAN**, berisi tentang kesimpulan dari hasil analisa *Highest and Best Use* (HBU) sehingga diperoleh satu alternatif properti komersial yang menjadi penggunaan lahan terbaik. Selain itu juga, bab ini berisi saran yang dapat diusulkan demi kesempurnaan penelitian mengenai hal serupa.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep *Highest and best use***

*Highest and best use* atau penggunaan tertinggi dan terbaik didefinisikan sebagai kemungkinan rasional dan sah penggunaan tanah atau properti yang sudah dikembangkan yang secara fisik dimungkinkan, mendapatkan dukungan yang cukup dan secara finansial layak dan menghasilkan nilai yang tertinggi (Prawoto, 2015). Aspek-aspek yang perlu dipertimbangkan dalam menganalisis penggunaan yang terbaik dan tertinggi adalah aspek legal, aspek fisik, aspek finansial, dan aspek produktivitas maksimum.

##### **2.1.1 Aspek Legal**

Aspek legal merupakan hal-hal yang berkaitan dengan hukum atau peraturan-peraturan yang berlaku dalam pemerintahan. Dalam analisis penggunaan tertinggi dan terbaik, aspek legal harus memenuhi syarat-syarat peraturan bangunan, penataan wilayah kota, dan peraturan lingkungan. Pembatasan secara pribadi, zoning wilayah, ketentuan yang berkenaan dengan bangunan, ketentuan bangunan sejarah, serta peraturan tentang amdal harus dikaji karena mungkin akan menjadi penghalang bagi banyak penggunaan yang potensial. Dalam aspek ini, penggunaan properti yang diperbolehkan oleh undang-undang melalui *zoning* wilayah merupakan hal yang harus ditaati. Namun, terdapat suatu kemungkinan yang rasional bahwa suatu perubahan *zoning* wilayah mungkin dapat dilakukan, hal tersebut harus dipertimbangkan dalam menentukan penggunaan tertinggi dan terbaiknya. Dalam ketentuan Ijin Mendirikan Bangunan, setiap bangunan harus memenuhi persyaratan peruntukan tata guna lahan, Koefisien Dasar Bangunan, Koefisien Lantai Bangunan, Koefisien Dasar Hijau, maksimum ketinggian lantai, Garis Sepadan Bangunan, dan jarak bebas antara bangunan (Juwana, 2005). Koefisien Dasar Bangunan (KDB) merupakan angka

prosentase perbandingan antara luas lantai dasar bangunan dengan luas seluruh lahan sedangkan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) adalah angka perbandingan antara jumlah luas seluruh lantai bangunan dengan luas seluruh lahan.

### **2.1.2 Aspek Fisik**

Penggunaan suatu lahan untuk dijadikan sebagai tempat berdirinya suatu properti harus memperhatikan kondisi lahan tersebut. Ukuran, bentuk, daerah, kemiringan dan asesabilitas suatu lahan berdampak pada penggunaan pengembangan lahan. Bentuk lahan yang tidak beraturan dapat meningkatkan biaya pengembangan dan menyebabkan berkurangnya penggunaan lahan tersebut dibandingkan dengan lahan yang memiliki kontur teratur walaupun dengan luasan yang sama. Tidak hanya dimensi lahan tersebut, utilitas yang ada juga salah satu hal yang perlu dipertimbangkan.

### **2.1.3 Aspek Finansial**

Dalam menentukan penggunaan yang terbaik dari suatu lahan, hanya alternatif penggunaan yang memenuhi kriteria aspek fisik dan aspek legal yang dapat dipertimbangkan lebih lanjut (Prawoto, 2015). Alternatif penggunaan tersebut akan dikaji apakah dapat mendatangkan pendapatan atau pengembalian yang seimbang bahkan lebih tinggi daripada jumlah yang dibutuhkan untuk menutup biaya pembangunan dan operasional. Semua alternatif penggunaan yang memproduksi hasil yang positif dinyatakan layak dari segi keuangan. Menurut Juwana, dalam aspek finansial terdapat beberapa hal yang ditinjau, antara lain:

#### **a. Biaya Investasi**

Biaya investasi telah direncanakan sebelum proyek dimulai dan dikeluarkan untuk pembangunan proyek. Biaya investasi ini terdiri dari nilai lahan, nilai bangunan dan isinya, serta nilai non lahan dan bangunan (biaya lain-lain).

b. Biaya Operasional dan Penerimaan

Biaya operasional adalah biaya yang digunakan untuk pemeliharaan/ perawatan bangunan. Biaya ini secara garis besar dialokasikan untuk kebersihan, pemeliharaan bangunan, renovasi, keamanan, biaya air, biaya telepon, biaya pajak, gaji pegawai dan pengembalian modal serta bunga pinjaman. Sedangkan biaya penerimaan adalah perolehan hasil atau aset suatu perusahaan yang diperoleh dari biaya jualan properti, *service charge* dan tarif parkir. Biaya layanan (*service charge*) yang dibebankan kepada penyewa ruangan akan digunakan untuk biaya operasional dan pemeliharaan/perawatan.

c. Diskonto Arus Kas

Metode ini digunakan untuk menghitung prospek pertumbuhan suatu investasi dalam beberapa waktu ke depan. Diskonto arus kas atau yang dikenal dengan istilah *Discounted Cash Flow* (CFD) digunakan untuk mendapatkan angka kriteria kelayakan yaitu *Net Present Value* (NPV). NPV atau nilai bersih saat ini adalah nilai sekarang dari arus kas bersih saat ini dikurangi dengan arus keluar awal (Prawoto, 2015). Jika nilai sekarang bersih suatu proyek investasi adalah nol atau lebih, proyek tersebut layak atau dapat diterima. Sebaliknya, jika nilai sekarang bersih suatu proyek investasi bernilai di bawah nol artinya proyek tersebut tidak layak.

#### **2.1.4 Penggunaan Yang Maksimal Produktif**

Dari berbagai alternatif penggunaan yang layak secara finansial, alternatif yang menghasilkan nilai tanah residual yang tertinggi dan konsisten dengan tingkat pengembalian yang dijamin oleh pasar adalah alternatif penggunaan yang tertinggi dan terbaik (Prawoto, 2015). Nilai residual tanah dapat ditemukan

dengan mengestimasi nilai alternatif penggunaan yang diusulkan dan mengurangnya dengan nilai bangunan alternatif. Nilai bangunan alternatif diperoleh berdasarkan hasil perhitungan biaya investasi bangunan sedangkan nilai alternatif penggunaan diperoleh dengan menggunakan metode pendekatan pendapatan di masa mendatang yang telah didiskontokan menjadi nilai sekarang.

## **2.2 Jenis-Jenis Pasar Properti**

Perbedaan pasar properti diciptakan oleh kebutuhan, keinginan, motivasi, lokasi, dan usia dari para pelaku pasar dan jenis, lokasi, desain serta pembatasan zoning dari properti (Prawoto, 2015). Jenis pasar properti dapat diidentifikasi sesuai dengan lima kategori properti, yaitu:

1. Residensial, rumah untuk keluarga yang terpisah, rumah untuk keluarga yang bergandengan, bangunan apartemen dengan beberapa penyewa.
2. Bangunan komersial: bangunan perkantoran, industri pelayanan dan pusat professional, mal, pasar grosir, hotel, dan motel.
3. Industri: pabrik/manufaktur, bangunan penelitian dan pengembangan.
4. Pertanian: perkebunan, gudang, peternakan, pengolahan kayu, dan pertambangan.
5. Untuk tujuan khusus: properti dengan desain yang unik yang mempunyai sifat yang membatasi penggunaannya seperti sekolahan, Bandar udara, ruang pertemuan, lapangan golf, tempat hiburan, dsb.

## **2.3 Pendekatan Penilaian Properti**

Proses penilaian adalah suatu prosedur yang sistematis yang dilaksanakan guna memperoleh nilai suatu properti. Proses penilaian dilakukan melalui beberapa cara pendekatan, yaitu pendekatan perbandingan penjualan, pendekatan biaya, dan pendekatan pendapatan (Prawoto, 2015).

### **2.3.1 Pendekatan Perbandingan Penjualan**

Metode ini merupakan metode penting karena merupakan bagian yang fundamental dari semua metode karena semua pendekatan dalam penilaian melibatkan metode perbandingan penjualan (Prawoto, 2015). Pendekatan perbandingan penjualan sangat berguna ketika sejumlah properti yang serupa baru saja terjual. Menggunakan metode penilaian ini, seorang penilai dapat menghasilkan suatu indikasi nilai dengan cara membandingkan properti yang akan dinilai dengan properti yang serupa. Harga penjualan dari properti yang dinilai sebagai paling sebanding dan cenderung dijadikan indikasi terhadap suatu kisaran nilai dimana indikasi nilai properti yang dinilai akan menjadi kenyataan. Penilai akan mengestimasi tingkat kesamaan antara properti yang dinilai dengan tingkat penjualan properti pembanding dengan mempertimbangkan unsur-unsur pembanding seperti:

- Kondisi pasar
- Lokasi
- Ciri-ciri fisik
- Penggunaannya
- Rasio bangunan dengan lahan
- Usia properti
- Bentuk muka dan akses masuk setiap properti
- Topografi lahan

Penyesuaian nilai rupiah atau presentasi kemudian dilakukan atas nilai jual setiap properti yang sebanding. Penyesuaian dilakukan atas harga penjualan properti yang sebanding karena harga penjualan properti pembanding tersebut diketahui.

### **2.3.2 Pendekatan Biaya**

Metode biaya berdasarkan pada pengetahuan bahwa pelaku pasar menghubungkan nilai dengan biaya (Prawoto, 2015). Dalam pendekatan ini, nilai suatu properti diperoleh dari menjumlahkan

estimasi nilai dari tanah terhadap biaya sekarang untuk membangun kembali atau mengganti pengembangan yang dilakukan. Metode semacam ini berguna terutama dalam penilaian bangunan baru atau belum lama didirikan. Teknik pendekatan biaya juga dapat diterapkan untuk memperoleh informasi yang diperlukan pada perbandingan penjualan dan kapitalisasi pendapatan, seperti misalnya biaya untuk pemeliharaan.

### **2.3.3 Pendekatan Pendapatan**

Dalam pendekatan pendapatan maka nilai sekarang dari manfaat yang akan datang akan dihitung. Arus pendapatan dari properti dan nilai penjualan kembali bisa dikapitalisasikan ke dalam suatu nilai sekarang (Prawoto, 2015). Variable yang biasa digunakan adalah pretax net operating income (NOI) yang didefinisikan sebagai pendapatan sewa yang telah dinormalisasikan dikurangi dengan biaya operasi, termasuk biaya perbaikan dan pemeliharaan.

## **2.4 Estimasi Nilai Tanah**

Nilai tanah akan berkaitan langsung dengan *Highest and best use*. Hubungan antara *Highest and best use* dan nilai tanah akan mengindikasikan apakah alternatif penggunaan yang ada merupakan *Highest and best use* dari tanah tersebut (Prawoto, 2015). Nilai tanah merupakan komponen utama dari nilai properti. Dalam mengestimasi nilai tanah, terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan sebagai berikut:

### **1. Sales Comparison**

Penjualan yang serupa, bidang yang kosong dianalisis, dibandingkan, dan disesuaikan untuk memperoleh indikasi nilai bagi lahan yang dinilai.

### **2. Allocation.**

Hasil penjualan dari properti yang dikembangkan dianalisis dan harga yang dibayar dialokasikan antara tanah dan bangunan, atau lokasi lahan yang dikembangkan yang

dibandingkan dianalisis dan biaya pembangunan properti dialokasikan antara tanah dan bangunan.

3. *Extraction*

Nilai tanah diestimasi dengan cara mengurangi estimasi nilai dari bangunan yang didepresiasi dari harga penjualan properti yang diketahui.

4. *Subdivision Development*

Nilai total dari tanah yang tidak dikembangkan diestimasi seperti seolah-olah tanah dibagi lagi, dikembangkan, dan dijual. Biaya pengembangan, insentif biaya, dan pungutan yang dikenakan kemudian dikurangkan dari estimasi pendapatan dari penjualan, dan proeksi pendapatan neto didiskonkan selama estimasi periode yang diperlukan agar dapat diserap pasar dari lokasi lahan yang dikembangkan.

5. *Land Residual Technique.*

Tanah diasumsikan dikembangkan berdasarkan prinsip *the Highest and best use*. Pendapatan yang diperoleh dari hasil modal yang diinvestasikan dalam pengembangan lahan dikurangkan dari pendapatan neto. Hasilnya adalah pendapatan yang diperoleh dari tanah. Pendapatan ini dikapitalisasikan untuk memperoleh estimasi nilai tanah.

6. *Ground Rent Capitalization.*

Prosedur ini digunakan ketika tanah sewa dan tingkat kapitalisasi tanah siap tersedia. Nilai dasar sewa neto, yaitu jumlah yang dibayar neto untuk hak menggunakan tanah dan menguasai tanah adalah diestimasi dan dibagi dengan tingkat kapitalisasi tanah.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu mengenai *Highest and Best Use* (HBU) yang pernah dilakukan sebelumnya adalah sebagai berikut.

1. Akmaluddin dan Utomo (2013), menganalisa lahan kosong seluas 1.150 meter<sup>2</sup> di Jl. Gubeng Raya no. 54 Surabaya untuk dioptimalisasikan menjadi properti komersial dengan

metode *Highest and Best Use* (HBU). Alternatif yang dipilih yaitu hotel, apartemen, perkantoran dan pertokoan. Produktivitas maksimum yang menghasilkan nilai lahan tertinggi yaitu alternatif properti hotel dengan nilai Rp 67.069.980,31/ m<sup>2</sup>.

2. Indrakusuma dan Utomo (2014), menganalisa lahan kosong di Jalan Nias Surabaya seluas 2218 m<sup>2</sup> dengan metode *Highest and Best Use*. Alternatif properti komersial yang digunakan yaitu apartemen, hotel, perkantoran dan pertokoan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah apartemen menghasilkan nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp 39.540.353/m<sup>2</sup> dengan prosentase kenaikan 452%.
3. Mubayyinah dan Utomo (2012), menganalisa lahan “X” yang berlokasi di Jalan Raya Dr.Sutomo no.79-81 mempunyai luas 820 m<sup>2</sup>. Alternatif properti komersial yang digunakan yaitu apartemen, hotel, perkantoran dan pertokoan. Kesimpulan dari penelitian ini didapat alternatif hotel sebagai penggunaan lahan terbaik yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp 13.148.307/m<sup>2</sup>.
4. Rasyid dan Utomo (2013), menganalisa lahan bekas SPBU di Jl. Biliton Surabaya dengan prinsip *Highest and Best Use* (HBU). Pemilihan alternatif dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner, dan didapat alternatif yaitu pertokoan, perkantoran dan pujasera. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pertokoan menghasilkan nilai lahan tertinggi yaitu Rp16.457.465/m<sup>2</sup> dan memiliki produktifitas maksimum sebesar 65%.
5. Anggarwati dan Utomo, menganalisa lahan kawasan komersial Perumahan Citra Raya Surabaya. Alternatif properti komersial yang digunakan adalah kantor, hotel dan kantor dengan ruang serbaguna. Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan alternatif kantor sebagai penggunaan lahan tertinggi dan terbaik dengan nilai lahan sebesar Rp 27.984.580,59/m<sup>2</sup> dengan peningkatan prosentase produktivitas sebesar 74,9%.



6. Faradiany dan Utomo, menganalisa lahan kosong di Jemur Gayungan II Surabaya. Alternatif properti komersial yang digunakan berupa apartemen, hotel dan perkantoran. Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan alternatif hotel sebagai penggunaan lahan terbaik yang memiliki nilai lahan tertinggi yaitu sebesar Rp 9.772.718/m<sup>2</sup> dengan produktivitas meningkat sebesar 486%.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Pengumpulan Data

Data dibagi menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh oleh seorang peneliti langsung dari objeknya. Data sekunder adalah data yang diperoleh seorang peneliti secara tidak langsung dari objeknya, melainkan dari sumber lain baik itu secara lisan maupun tulisan. Adapun klasifikasi dan sumber data yang digunakan, yakni sebagai berikut.

**Tabel 3.1 Pengelompokan Data**

No.	Variabel	Klasifikasi Data	Jenis Data	Sumber Data
1.	Aspek Legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Zoning</i></li> <li>• <i>Building Code</i></li> </ul>	Sekunder	PU Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya
2.	Aspek Fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Fisik Lahan</li> </ul>	Primer	Observasi Lapangan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Properti Pembanding</li> </ul>	Sekunder	<i>Property Marketing Office</i>
3	Aspek Finansial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya Utilitas</li> </ul>	Sekunder	PT. PLN dan PT. PDAM
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Properti Pembanding</li> </ul>		<i>Property Marketing Office</i>
4	Produktivitas Maksimum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai Lahan Tertinggi</li> </ul>	Primer	Hasil Pengolahan Peneliti

Sumber: Hasil Olahan Penulis

### 3.2 Analisa Data

Berdasarkan data-data yang ada, dilakukan analisa Highest Best and Use yang meliputi aspek legal, aspek fisik, aspek finansial, dan produktivitas maksimum.

#### 1. Aspek Legal

Peninjauan lahan kosong terhadap aspek legal ditujukan untuk mendapatkan alternatif penggunaan yang secara legal diijinkan oleh pemerintah. Dalam aspek ini, lahan kosong akan ditinjau peruntukan bangunannya menggunakan data *zoning* dari Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Surabaya. Hasil dari analisa ini adalah munculnya beberapa pilihan alternatif penggunaan yang telah layak secara legal.

#### 2. Aspek Fisik

Alternatif penggunaan yang dikatakan layak dari segi legal, maka akan dilanjutkan dengan peninjauan berdasarkan aspek fisik. Aspek ini ditinjau untuk mendapatkan alternatif penggunaan yang sesuai dengan luas lahan yang tersedia. Lahan yang sedang ditinjau ini terletak di dekat kawasan pusat Kota Surabaya memiliki ketersediaan utilitas yang memadai dan aksesibilitas yang baik. Dari segi aspek fisik, ada beberapa contoh bangunan properti yang memiliki luasan lahan yang hampir sama atau bahkan lebih kecil dengan lahan kosong yang sedang ditinjau, yakni Gedung Skyline Tower Surabaya dengan luas lahan  $3.150 \text{ m}^2$  (Gambar 3.1), Gedung AMG Tower Surabaya dengan luas lahan  $858 \text{ m}^2$  (Gambar 3.2), dan Gedung MNC Tower Surabaya dengan luas lahan  $1.424 \text{ m}^2$  (Gambar 3.3).



**Gambar 3.1 Mayapada Complex Hotel and Office  
(29 Lantai)**



**Gambar 3.2 AMG Tower Office (20 Lantai)**



**Gambar 3.3 MNC Tower Office (12 Lantai)**

### 3. Aspek Finansial

Aspek ini bertujuan untuk menganalisa kelayakan beberapa alternatif penggunaan dalam segi keuangan. Dalam aspek finansial ditinjau aliran kas yang dinilai kelayakannya dengan metode *Net Present Value*. Analisa tersebut meliputi:

- a. Biaya Investasi  
Biaya investasi ini terdiri dari biaya lahan dan biaya bangunan.
- b. Biaya Operasional dan Penerimaan  
Biaya operasional terdiri dari biaya kebersihan, pemeliharaan bangunan, keamanan, biaya air, biaya telepon, biaya pajak, serta gaji pegawai. Biaya penerimaan terdiri dari biaya penjualan properti, biaya penyewaan properti, *service charge* dan tarif parkir.
- c. Diskonto Arus Kas (*Discounted Cash Flow*)  
Diskonto arus kas digunakan untuk mendapatkan angka kriteria kelayakan yaitu *Net Present Value* (NPV). Proyek dikatakan layak apabila  $NPV > 0$ . Sebaliknya, jika  $NPV < 0$  maka dikatakan tidak layak.

Kesimpulan dari aspek finansial adalah munculnya alternatif penggunaan yang layak secara finansial.

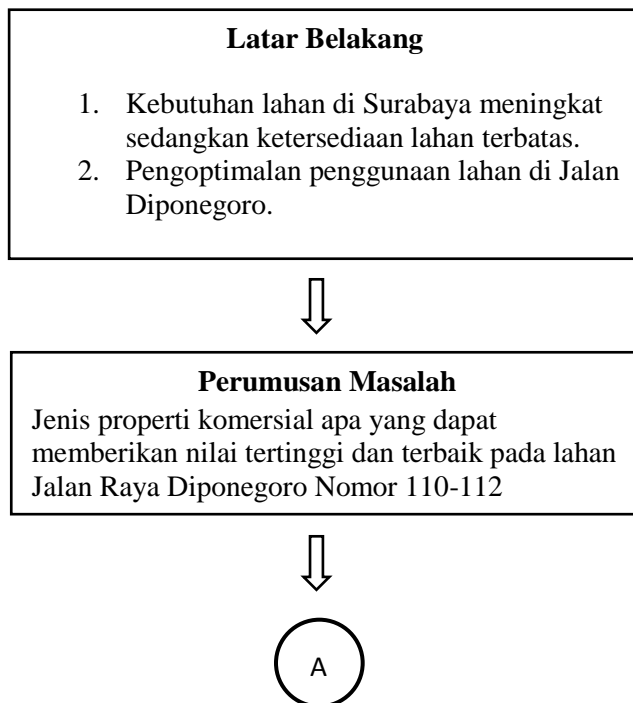
### 4. Produktivitas Maksimum

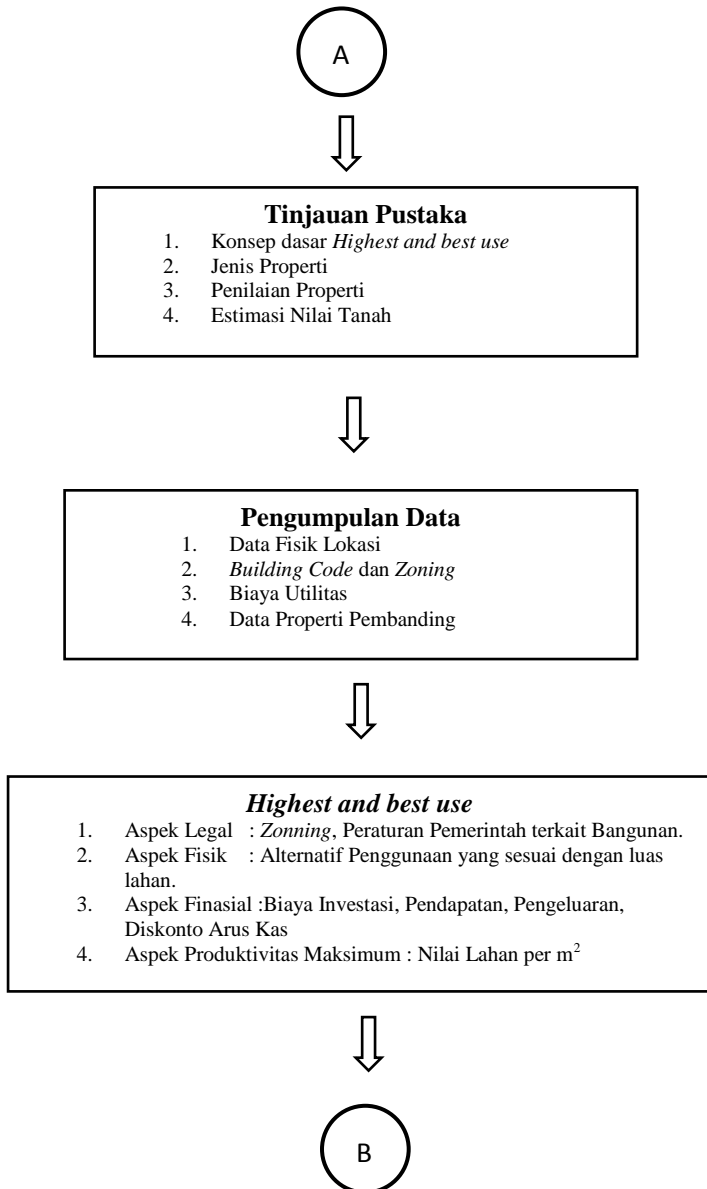
Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mendapatkan nilai tanah yang tertinggi dan terbaik dari beberapa alternatif penggunaan yang ada. Nilai residual tanah dapat ditemukan dengan mengestimasi nilai alternatif penggunaan yang diusulkan dan mengurangnya dengan nilai bangunan alternatif. Nilai bangunan alternatif diperoleh berdasarkan hasil

perhitungan biaya investasi bangunan sedangkan nilai alternatif penggunaan diperoleh dengan menggunakan metode pendekatan pendapatan di masa mendatang yang telah didiskontokan menjadi nilai sekarang. Dari berbagai alternatif penggunaan yang layak secara finansial, alternatif yang menghasilkan nilai tanah residual yang tertinggi dan konsisten dengan tingkat pengembalian yang dijamin oleh pasar adalah alternatif penggunaan yang tertinggi dan terbaik (Prawoto, 2015).

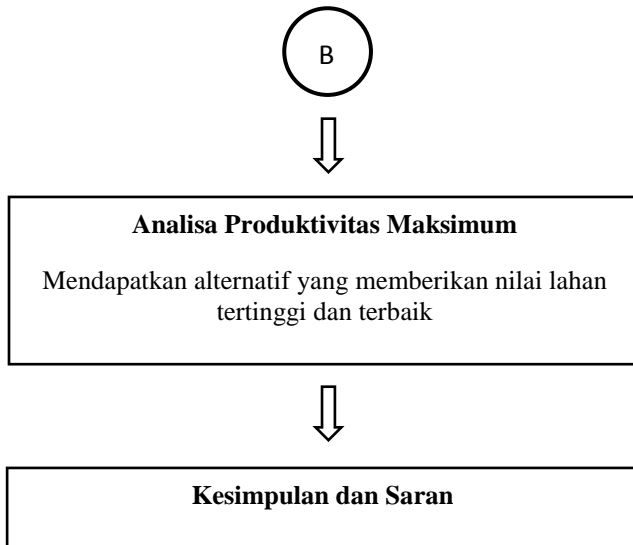
### 3.3 Proses Penelitian

Proses yang dilakukan dalam penelitian ini terdapat pada gambar 3.4.









**Gambar 3.4 Diagram Alir**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## **BAB IV**

### **ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Objek**

Lahan yang digunakan sebagai objek penelitian dalam Tugas Akhir ini adalah sebuah lahan kosong dengan status sebagai hak guna bangunan. Objek penelitian ini terletak di Jalan Raya Diponegoro Nomor 110-112 dengan luas 3.584 m<sup>2</sup> (Gambar 4.1). Lokasi objek penelitian berada persis di pinggir Jalan Raya Diponegoro yang merupakan jalur arteri primer yang menghubungkan Jalan Dr. Seotomo dan Jalan Kupang-Pasar Kembang. Lokasi ini mudah diakses baik menggunakan angkutan umum, bus kota, maupun kendaraan pribadi. Kondisi lingkungan sekitar objek penelitian merupakan kawasan jasa komersil yang dekat dengan beberapa gedung perkantoran dan perdagangan. Lokasi lahan ini juga didukung dengan ketersediaan utilitas yang lengkap.



**Gambar 4.1 Lokasi Lahan Objek Penelitian**

## 4.2 Aspek Legal

Aspek legal merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam analisa *Highest and Best Use* (HBU). Analisa ini dilakukan untuk mengetahui penggunaan lahan yang cocok berdasarkan peraturan yang dibuat pemerintah setempat. Analisa aspek legal pada objek penelitian ini mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Surabaya. Persyaratan-persyaratan yang perlu diperhatikan, yaitu *zoning* atau peruntukan lahan.

### 4.2.1 Analisa Aspek Legal

Peraturan pemerintah mengenai tata guna lahan di Kota Surabaya diatur dalam Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014-2034. Peraturan daerah tersebut disusun dengan tujuan untuk mengembangkan ruang kota metropolitan berbasis perdagangan dan jasa sebagai pusat pelayanan Nasional dan Internasional yang berkelanjutan sebagai bagian dari KSN Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo, Lamongan (Gerbangkertasusila).

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014-2034, rencana struktur wilayah Kota Surabaya dibagi menjadi:

1. Rencana sistem pusat pelayanan dan fungsi kegiatan wilayah
2. Rencana sistem prasarana wilayah kota

Lokasi objek penelitian termasuk dalam kawasan rencana sistem pusat pelayanan dan fungsi kegiatan wilayah. Dalam rencana struktur ini terdiri beberapa penetapan, yakni:

1. Penetapan pusat kegiatan nasional sebagai pusat pelayanan nasional, meliputi wilayah Kota Surabaya.
2. Penetapan pusat pelayanan kota sebagai pengembangan pusat pelayanan regional Gerbangkertasusila maupun lingkup kota, meliputi Unit Pengembangan V Tanjung Perak dan Unit Pengembangan VI Tunjungan.

3. Penetapan sub pelayanan kota wilayah sebagai wilayah transisi yang merupakan sub pusat pelayanan kota dalam upaya penyebaran pengembangan wilayah, meliputi Unit Pengembangan II Kertajaya, Unit Pengembangan VIII Dukuh Pakis, dan Unit Pengembangan XI Tambak OsoWilangon.
4. Penetapan pusat lingkungan di wilayah unit pengembangan sebagai pusat perserbaran pelayanan dan lingkup unit pengembangan, meliputi UP (Unit Pengembangan) I Rungkut, UP II Kertajaya, UP III Tambak Wedi, UP IV Dharmahusada, UP V Tanjung Perak, UP VI Tunjungan, UP VII Wonokromo, UP VIII Dukuh Pakis, UP IX Ahmad Yani, UP X Wiyung, UP XI Tambak Oso Wilangon, dan UP XII Sambikerep.

Berdasarkan lokasi objek penelitian, lahan kosong yang ditinjau termasuk dalam Kecamatan Wonokromo yang berada dalam naungan Unit Pengembangan VII Wonokromo. Unit Pengembangan VII Wonokromo memiliki fungsi pengembangan sebagai:

1. Pemukiman Penduduk
2. Perdagangan Barang dan Jasa
3. Kawasan Militer

Ditinjau lebih detail lagi, lokasi objek penelitian yang terletak di Jalan Raya Diponegoro merupakan kawasan yang diperuntukan untuk fungsi pengembangan perdagangan barang dan jasa.

#### **4.2.2 Kesimpulan Aspek Legal**

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil analisa data bahwa lahan objek penelitian tersebut berdasarkan aturan pemerintah mengenai zonasi diperuntukan sebagai pengembangan perdagangan barang dan jasa. Properti komersial yang termasuk dalam perdagangan barang dan jasa meliputi, pertokoan, perkantoran, pusat perbelanjaan, dan hotel.

### **4.3 Aspek Fisik**

Aspek fisik meliputi aspek teknik yang berhubungan dengan fisik lahan. Data yang dianalisa meliputi lokasi lahan, ketersediaan fasilitas publik, dan kesesuaian dimensi lahan dengan alternatif penggunaan.

#### **4.3.1 Analisa Aspek Fisik Berdasarkan Lokasi Lahan**

Lahan objek penelitian terletak di Jalan Raya Diponegoro yang berfungsi sebagai arteri primer. Artinya, jalan ini selalu ramai dipadati pengendara sehingga akses menuju lahan objek penelitian sangat mudah. Akses yang mudah menuju objek penelitian menjadikan lahan tersebut cocok dikembangkan sebagai lahan pertokoan, perkantoran, ataupun hotel.

#### **4.3.2 Analisa Aspek Fisik Berdasarkan Ketersediaan Fasilitas Publik**

Berdasarkan hasil observasi lapangan, lokasi objek penelitian berada di kawasan yang dekat dengan pusat kota sehingga tentunya memiliki utilitas yang memadai. Hal ini menjadikan lahan ini cocok untuk digunakan bangunan apa saja karena ketersediaan fasilitas publik yang memadai.

#### **4.3.3 Analisa Aspek Fisik Berdasarkan Ukuran dan Bentuk Lahan**

Lahan objek penelitian secara keseluruhan memiliki ukuran yang cukup luas yakni 3.584 m<sup>2</sup>. Lahan dengan luasan tersebut sangat cukup untuk dibangun sebuah gedung yang membutuhkan ruang yang cukup luas. Bentuk lahan objek penelitian adalah persegi dan kontur tanah pada lahan tersebut rata sehingga lahan dapat dipergunakan semaksimal mungkin. Ukuran dan kondisi fisik lahan sangat memungkinkan untuk didirikan bangunan pertokoan, perkantoran, dan hotel. Berikut adalah beberapa contoh gedung dengan bentuk lahan yang sama dengan objek yang ditinjau.

## 1. Gedung Mayapada Complex Surabaya



**Gambar 4.2 Gedung Mayapada Complex Surabaya**

Terletak di Jalan MayjenSungkono No.178, PutatGede. Gedung ini merupakan gedung perkantoran dengan luas 3.150 m<sup>2</sup> dan tinggi 29 lantai. Jika dibandingkan dengan lahan objek penelitian, maka lahan objek penelitian sangat memungkinkan untuk dibangun gedung perkantoran.

## 2. Hotel Harris PopSurabaya



**Gambar 4.3 Gedung Pop Harris Hotel Surabaya**

Terletak di JalanBangka nomor 8. Gedung ini merupakan gedung hotel dengan luas 3500 m<sup>2</sup> dan tinggi 15 lantai. Jika dibandingkan dengan lahan objek penelitian, maka lahan objek penelitian sangat memungkinkan untuk dibangun gedung hotel.

### 3. MTC Karebosi Makassar



**Gambar 4.4 Gedung MTC Karebosi Makassar**

Terletak di Jl.JendralA.Yani Makassar. Gedung ini merupakan gedung pertokoan dengan luas 3.700 m<sup>2</sup> dengan tinggi 5 lantai. Jika dibandingkan dengan lahan objek penelitian, maka lahan objek penelitian dapat dibangun gedung pertokoan.

#### **4.3.4 Kesimpulan Aspek Fisik**

Berdasarkan hasil dari analisa data yang diperoleh, lahan objek penelitian berada di kawasan yang strategis. Lahan objek yang ditinjau juga dilengkapi dengan utilitas kota yang memadai dan juga memiliki luasan yang besar serta memenuhi aturan bangunan setempat. Hal ini menjadi lahan tersebut cocok digunakan sebagai bangunan komersial berupa pertokoan, perkantoran, dan hotel.

#### **4.4 Perencanaan Bangunan**

Berdasarkan peraturan pemerintah setempat, rencana bangunan di atas lahan objek penelitian perlu mematuhi aturan-



aturan dalam mendirikan sebuah bangunan yang menyangkut sempadan, KDB, KLB, dan KDH.

#### 4.4.1 Persyaratan Garis Sempadan Bangunan

Garis sempadan bangunan untuk lahan yang ditinjau adalah sebagai berikut .

1. Sisi depan : 6 meter
2. Sisi kanan : 3 meter
3. Sisi kiri : 3 meter
4. Sisi belakang : 3 meter

#### 4.4.2 Persyaratan Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

Untuk lahan ini, KDB yang diijinkan oleh pemerintah sebesar 60%. Luasan yang diijinkan untuk didirikan bangunan pada lahan tersebut adalah luasan lahan yang telah dikurangi dengan garis sempadan pada masing-masing sisi. Luasan yang tersedia setelah dikurangi dengan garis sempadan masing-masing sisi adalah 2.750 m<sup>2</sup>. Dari hasil luasan tersebut dapat diperhitungkan KDB sebagai berikut.

$$\text{KDB} = \frac{\text{Luas Lantai Dasar}}{\text{Luas Lahan}} = \frac{2750}{3584} = 0.76 \times 100\% = 76\%$$

$$\text{KDB} = 76\% > 60\% \text{ (melebihi KDB yang diijinkan)}$$

Nilai KDB yang diperoleh melebihi KDB yang diijinkan sehingga dilakukan perhitungan luasan berdasarkan KDB yang diijinkan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Luas Lantai Dasar} &= \text{KDB} \times \text{Luas Lahan} \\ &= 60\% \times 3584 \\ &= 2150.4 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Untuk memenuhi persyaratan KDB sebesar 60%, maka luas lantai dasar atau luasan yang dapat dibangun berubah menjadi 2150 m<sup>2</sup>.

#### 4.4.3 Persyaratan Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

Koefisien Lantai Bangunan yang diijinkan pada lahan ini adalah sebesar 420%. Sehingga, luasan keseluruhan lantai yang dapat dibangun adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Luas Lantai} &= \text{Luas Lahan} \times 420\% \\ &= 3584 \times 420\% \\ &= 15052.8 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Jumlah lantai maksimum yang dapat dibangun adalah sebagai berikut.

$$\frac{\text{Luas Lantai Bangunan Maksimum}}{\text{Luas Lantai Dasar Bangunan}} = \frac{15052.8}{2150} = 7.001 = 7 \text{ Lantai}$$

Jadi, tinggi maksimum bangunan yang dapat direncanakan adalah tujuh lantai.

Dari hasil perhitungan tersebut, dapat direncanakan total luas lantai yang direncanakan melalui perhitungan berikut.

$$\begin{aligned}\text{Luas Total Lantai Rencana} &= \text{Luas Lantai Dasar Bangunan} \times \\ \text{Jumlah Lantai} &= 2150 \times 7 \\ &= 15050 \text{ m}^2\end{aligned}$$

#### 4.4.4 Persyaratan Koefisien Dasar Hijau (KDH)

Besaran nilai Koefisien Dasar Hijau untuk lahan ini adalah sebesar 20%. Nilai KDH merupakan perbandingan antara luasan lahan tidak terbangun dengan luas seluruh lahan. Perhitungan KDH dapat dilihat sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Luas lahan sisa} &= \text{Luas lahan} - \text{Luas Lantai Dasar Bangunan} \\ &= 3584 - 2150 \\ &= 1434 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\text{KDH} = \frac{\text{Luas Lahan Sisa}}{\text{Luas Lahan}} = \frac{1434}{3584} = 0.40 \times 100\% = 40\%$$

40% > 20% (memenuhi syarat KDH ijin)

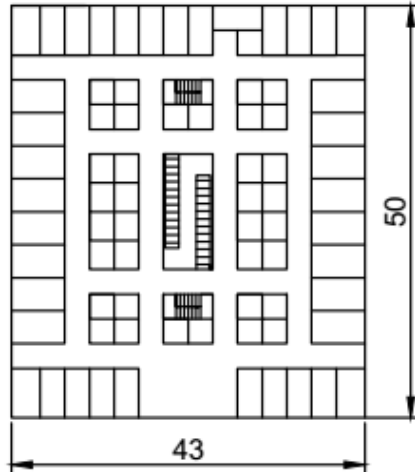
#### 4.4.5 Kesimpulan Perencanaan Bangunan

Dari hasil analisa pada sub bab sebelumnya, maka diperoleh rencana bangunan dari tiap alternatif penggunaan sebagai berikut.

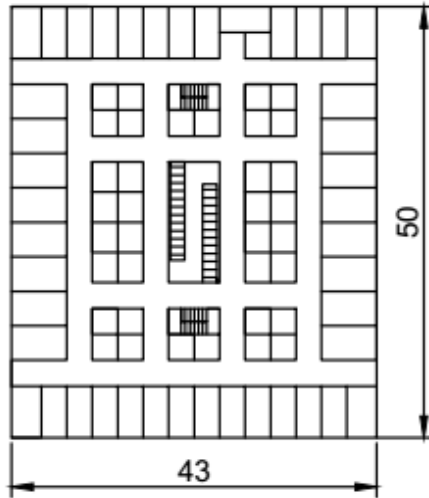
##### 1. Pertokoan

Desain ukuran stan pertokoan diperoleh dari pendekatan data pasar dengan pertokoan sejenis di Surabaya, seperti Pasar Turi, PGS, DTC Wonokromo, dan BG Junction. Fasilitas umum yang disediakan beberapa tempat tersebut adalah toilet umum, mushola, ruang panel, lift, escalator dan tangga kebakaran. Dari pendekatan data pasar tersebut, diperoleh ukuran stan yang ada sebagai berikut:

- Tipe 1 dengan ukuran 3 x 3 meter
- Tipe 2 dengan ukuran 3 x 3.5 meter
- Tipe 3 dengan ukuran 4 x 6 meter



Gambar 4.5 Denah Lantai Dasar Pertokoan



**Gambar 4.6 Denah Lantai 2- Lantai 7 Pertokoan**

Jumlah lantai pertokoan direncanakan berjumlah 7 lantai dengan luas dasar bangunan sebesar  $2150 \text{ m}^2$ .

$$\begin{aligned} \text{Luas lantai total pertokoan} &= \text{jumlah lantai} \times \text{luas dasar} \\ &\quad \text{bangunan} \\ &= 7 \times 2150 \text{ m}^2 \\ &= 15.050 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Gedung pertokoan dengan ketinggian 7 lantai membutuhkan ruang parkir untuk memenuhi kebutuhan parkir gedung tersebut. Menurut Juwana, setiap  $60 \text{ m}^2$  luasan lantai total pertokoan terdapat perkiraan pengunjung menggunakan satu mobil. Sehingga, jumlah perkiraan kendaraan yang akan ada di gedung pertokoan tersebut adalah sebagai berikut.

$$\text{Jumlah Total Mobil} = \frac{15050}{60} = 251 \text{ mobil}$$

Jadi, jumlah kendaraan yang akan ada di gedung pertokoan tersebut adalah sebanyak 251 mobil. Kebutuhan lahan parkir untuk sebuah mobil adalah  $25 \text{ m}^2$  untuk parkir outdoor dan  $30 \text{ m}^2$  untuk parker indoor. Lahan kosong yang tersedia untuk parkir outdoor adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Luas lahan tidak terbangun} &= \text{Luas lahan} - \text{luas dasar} \\ &\quad \text{bangunan} \\ &= 3584 \text{ m}^2 - 2150 \text{ m}^2 \\ &= 1.434 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Jumlah mobil yang dapat ditampung di area outdoor adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Jumlah Mobil} &= \frac{\text{Luas lahan tidak terbangun}}{\text{luas parkir 1 mobil}} \\ &= \frac{1434 \text{ m}^2}{25 \text{ m}^2} \\ &= 57 \text{ mobil}\end{aligned}$$

Jadi, jumlah mobil yang dapat diparkir di area outdoor adalah sebanyak 57 mobil. Jumlah mobil yang akan ditampung di area indoor adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Jumlah mobil} &= \text{kebutuhan mobil} - \text{jumlah mobil outdoor} \\ &= 251 - 57 \\ &= 194 \text{ mobil}\end{aligned}$$

Jadi, jumlah mobil yang akan ditampung di area indoor adalah sebanyak 194 mobil. Luas area parkir indoor yang diperlukan untuk menampung 194 mobil adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Luas total area parkir indoor} &= 194 \text{ mobil} \times 30 \text{ m}^2 \\ &= 5.820 \text{ m}^2\end{aligned}$$

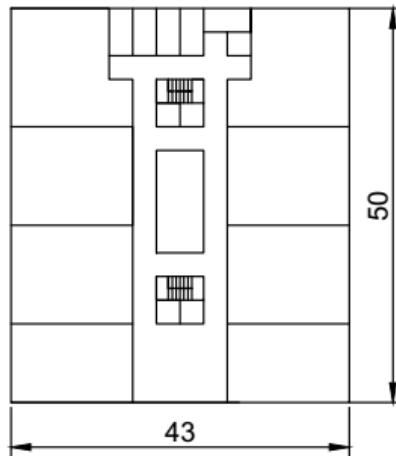
$$\begin{aligned}\text{Jumlah Lantai parkir indoor} &= \frac{\text{Luas total area parkir indoor}}{\text{Luas dasar bangunan}} \\ &= \frac{5820 \text{ m}^2}{2150 \text{ m}^2} \\ &= 2.7 = 3 \text{ Lantai}\end{aligned}$$

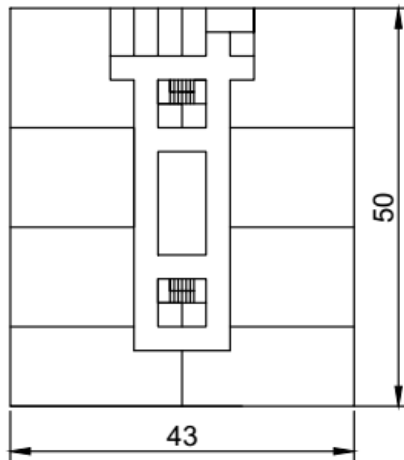
**Tabel 4.1 Kesimpulan Jumlah Kendaraan Pertokoan**

Uraian	Jumlah Mobil
Parkir Outdoor	57
Pakir Indoor (3 Lantai)	194
Total	251

## 2. Perkantoran

Desain ukuran ruang pertokoan diperoleh dari pendekatan data pasar dengan perkantoran sejenis di Surabaya, seperti Grha Pena, Spazio dan Mayapada Complex. Fasilitas gedung yang disediakan beberapa tempat tersebut adalah toilet umum, mushola, ruang panel, lift, dan tangga darurat. Berdasarkan pendekatan pasar tersebut, rata-rata ukuran ruang kantor berkisar antara 70 m<sup>2</sup> - 200 m<sup>2</sup>.

**Gambar 4.7 Denah Lantai Dasar Perkantoran**



**Gambar 4.8 Denah Lantai 2- Lantai 7 Perkantoran**

Jumlah lantai perkantoran direncanakan berjumlah 7 lantai dengan luas dasar bangunan sebesar  $2150 \text{ m}^2$ .

$$\begin{aligned}\text{Luas lantai total perkantoran} &= \text{jumlah lantai} \times \text{luas dasar} \\ &\quad \text{bangunan} \\ &= 7 \times 2.150 \text{ m}^2 \\ &= 15.050 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Gedung perkantoran dengan ketinggian 7 lantai membutuhkan ruang parkir untuk memenuhi kebutuhan parkir gedung tersebut. Menurut Juwana, setiap  $100 \text{ m}^2$  luasan lantai total perkantoran terdapat perkiraan pegawai menggunakan satu mobil. Sehingga, jumlah perkiraan kendaraan yang akan ada di gedung perkantoran tersebut adalah sebagai berikut.

$$\text{Jumlah Total Mobil} = \frac{15.050}{100} = 151 \text{ mobil}$$

Jadi, jumlah kendaraan yang akan ada di gedung perkantoran tersebut adalah sebanyak 151 mobil.

Kebutuhan lahan parkir untuk sebuah mobil adalah  $25 \text{ m}^2$  untuk parkir outdoor dan  $30 \text{ m}^2$  untuk parkir indoor. Lahan kosong yang tersedia untuk parkir outdoor adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Luas lahan tidak terbangun} &= \text{Luas lahan} - \text{luas dasar} \\ &\quad \text{bangunan} \\ &= 3.584 \text{ m}^2 - 2.150 \text{ m}^2 \\ &= 1.434 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Jumlah mobil yang dapat ditampung di area outdoor adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Jumlah Mobil} &= \frac{\text{Luas lahan tidak terbangun}}{\text{luas parkir 1 mobil}} \\ &= \frac{1434 \text{ m}^2}{25 \text{ m}^2} \\ &= 57 \text{ mobil}\end{aligned}$$

Jadi, jumlah mobil yang dapat diparkir di area outdoor adalah sebanyak 57 mobil. Jumlah mobil yang akan ditampung di area indoor adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Jumlah mobil} &= \text{kebutuhan mobil} - \text{jumlah mobil outdoor} \\ &= 151 - 57 \\ &= 94 \text{ mobil}\end{aligned}$$

Jadi, jumlah mobil yang akan ditampung di area indoor adalah sebanyak 94 mobil. Luas area parkir indoor yang diperlukan untuk menampung 94 mobil adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Luas total area parkir indoor} &= 94 \text{ mobil} \times 30 \text{ m}^2 \\ &= 2820 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah Lantai parkir indoor} &= \frac{\text{Luas total area parkir indoor}}{\text{Luas dasar bangunan}} \\ &= \frac{2820 \text{ m}^2}{2150 \text{ m}^2} \\ &= 1.31 = 2 \text{ Lantai}\end{aligned}$$



**Tabel 4.2 Kesimpulan Jumlah Kendaraan Perkantoran**

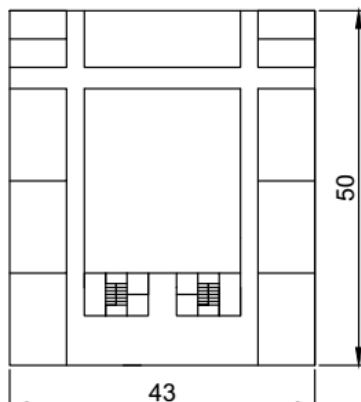
Uraian	Jumlah Mobil
Parkir Outdoor	57
Pakir Indoor (2 Lantai)	94
Total	151

Sumber: Hasil Olahan Penulis

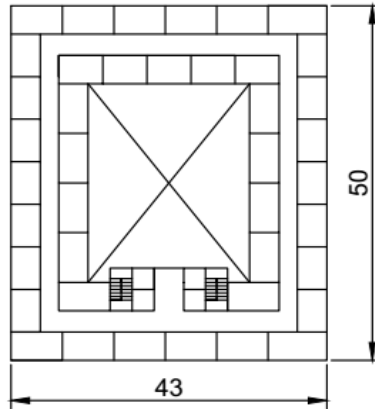
### 3. Hotel

Desain ukuran ruang hotel diperoleh dari pendekatan data pasar dengan hotel sejenis di Surabaya, seperti Hotel Artotel, Hotel Santika Pandegiling, Hotel Oval, dan Hotel Harris Pop. Fasilitas gedung yang disediakan beberapa tempat tersebut adalah toilet umum, mushola, restaurant, ruang meeting, gym, kolam renang, ruang panel, lift, dan tangga darurat. Berdasarkan pendekatan pasar tersebut, rata-rata ukuran ruang kamar hotel dibedakan menjadi tiga jenis, yakni standart, suite, dan executive. Dari pendekatan pasar tersebut, diperoleh tiga ukuran yang berbeda untuk perencanaan kamar hotel, yakni.

- Standart dengan ukuran 4 x 6 meter
- Suite dengan ukuran 4 x 7 meter
- Executive dengan ukuran 4 x 8 meter



**Gambar 4.9 Denah Lantai Dasar Hotel**



**Gambar 4.10 Denah Lantai 2- Lantai 7 Hotel**

Jumlah lantai hotel direncanakan berjumlah 7 lantai dengan luas dasar bangunan sebesar  $2.150 \text{ m}^2$ .

$$\begin{aligned}
 \text{Luas lantai total pertokoan} &= \text{jumlah lantai} \times \text{luas dasar} \\
 &\quad \text{bangunan} \\
 &= 7 \times 2.150 \text{ m}^2 \\
 &= 15.050 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Gedung hotel dengan ketinggian 7 lantai membutuhkan ruang parkir untuk memenuhi kebutuhan parkir gedung tersebut. Menurut Juwana, setiap 7 unit kamar hotel terdapat perkiraan pengunjung menggunakan satu mobil. Jumlah kamar yang tersedia dalam perencanaan gedung hotel adalah sebanyak 288 kamar. Sehingga, jumlah perkiraan kendaraan yang akan ada di gedung hotel tersebut adalah sebagai berikut.

$$\text{Jumlah Total Mobil} = \frac{228}{7} = 33 \text{ mobil}$$

Jadi, jumlah kendaraan yang akan ada di gedung hotel tersebut adalah sebanyak 33 mobil. Kebutuhan lahan parkir untuk sebuah mobil adalah  $25 \text{ m}^2$  untuk parkir outdoor dan  $30 \text{ m}^2$  untuk parkir indoor. Lahan

kosong yang tersedia untuk parkir outdoor adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Luas lahan tidak terbangun} &= \text{Luas lahan} - \text{luas dasar} \\ &\quad \text{bangunan} \\ &= 3.584 \text{ m}^2 - 2.150 \text{ m}^2 \\ &= 1.434 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Jumlah mobil yang dapat ditampung di area outdoor adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Jumlah Mobil} &= \frac{\text{Luas lahan tidak terbangun}}{\text{luas parkir 1 mobil}} \\ &= \frac{1434 \text{ m}^2}{25 \text{ m}^2} \\ &= 57 \text{ mobil}\end{aligned}$$

Jadi, jumlah mobil yang dapat diparkir di area outdoor adalah sebanyak 57 mobil. Jumlah kapasitas parkir outdoor telah mencukupi jumlah total mobil, maka tidak diperlukan perencanaan area parkir indoor hotel.

## 4.5 Aspek Finansial

### 4.5.1 Aspek Finansial Pertokoan

Dalam analisa aspek finansial pertokoan terdapat beberapa hal yang akan dibahas, yaitu mengenai identifikasi biaya investasi, biaya pendapatan, biaya operasional, serta arus kas yang memperhitungkan *Net Present Value* (NPV).

#### 4.5.1.1 Perencanaan Biaya Investasi Pertokoan

Biaya investasi pertokoan terdiri dari biaya tanah dan biaya konstruksi fisik.

##### A. Biaya Tanah

Perhitungan biaya tanah untuk lahan objek penelitian ini menggunakan metode perbandingan data pasar. Data pembanding yang digunakan ada empat data

dengan karakteristik yang sama dengan lahan objek penelitian. Parameter yang disesuaikan dalam metode ini adalah akses lokasi, lebar jalan, dan status tanah.

Dari perhitungan menggunakan metode tersebut, maka diperoleh harga tanah lahan objek penelitian sebesar Rp 24.720.000 per meter persegi (Lampiran 1). Sehingga biaya tanah objek penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya tanah} &= \text{Luas tanah} \times \text{Harga tanah per meter} \\
 &\quad \text{persegi} \\
 &= 3.584 \times \text{Rp } 24.720.000 \\
 &= \text{Rp } 88.596.480.000
 \end{aligned}$$

#### B. Biaya Total Konstruksi Fisik

Perhitungan biaya konstruksi fisik menggunakan satuan biaya bangunan tertinggi gedung bertingkat. Besaran biaya konstruksi bangunan sederhana per m<sup>2</sup> untuk kota Surabaya pada tahun 2016 adalah Rp 5.037.769. Biaya konstruksi fisik tiap lantai berbeda sesuai dengan tingkatannya karena dipengaruhi oleh koefisien/faktor pengali tiap lantai.

**Tabel 4.3 Biaya Satuan Per m<sup>2</sup> Tertinggi Tiap Lantai**

<b>Jumlah Lantai Bangunan</b>	<b>Biaya Satuan per m<sup>2</sup> Tertinggi</b>
Bangunan 2 lantai	1.090 standar harga gedung bertingkat
Bangunan 3 lantai	1.120 standar harga gedung bertingkat
Bangunan 4 lantai	1.135 standar harga gedung bertingkat

<b>Jumlah Lantai Bangunan</b>	<b>Biaya Satuan per m<sup>2</sup> Tertinggi</b>
Bangunan 5 lantai	1.162 standar harga gedung bertingkat
Bangunan 6 lantai	1.197 standar harga gedung bertingkat
Bangunan 7 lantai	1.236 standar harga gedung bertingkat
Bangunan 8 lantai	1.265 standar harga gedung bertingkat

Sumber : Peraturan Menteri PU no: 45/PRT/M/2007

Perhitungan biaya gedung pertokoan bagian atas dapat dilihat pada tabel di berikut.

**Tabel 4.4 Perhitungan Biaya Gedung Pertokoan Bagian Atas**

Lantai	Luas (m)	Koefisien Pengali	Harga Satuan Tertinggi Bangunan Bertingkat	Total
1	2.150	1	5.037.769	10.831.203.350
2	2.150	1.090	5.037.769	11.806.011.652
3	2.150	1.120	5.037.769	12.130.947.752
4	2.150	1.135	5.037.769	12.293.415.802
5	2.150	1.162	5.037.769	12.585.858.293
6	2.150	1.197	5.037.769	12.964.950.410
7	2.150	1.236	5.037.769	13.387.367.341
			Total	85.999.754.599

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Perhitungan basement pertokoan dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Perhitungan Biaya Basement Pertokoan**

Lantai	Luas (m)	120 % Dari Harga Satuan Tertinggi Bangunan Bertingkat	Total
1	2.150	6.045.322,8	12.997.444.020
2	2.150	6.045.322,8	12.997.444.020
3	2.150	6.045.322,8	12.997.444.020
			38.992.332.060

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Jadi, total biaya gedung pertokoan adalah sebagai berikut.

Total Biaya Gedung Petokoan

= Biaya Gedung Pertokoan Atas + Biaya Basement

= 85.999.754.599 + 38.992.332.060

= 124.992.086.659

Total biaya konstruksi adalah total biaya gedung pertokoan ditambahkan dengan besaran biaya jasa profesi. Besaran jasa profesi direncanakan sebesar 5% dari total biaya gedung pertokoan (Juwana, 2005).

Total Biaya Konstruksi

= Biaya Gedung Pertokoan + Jasa Profesi

= 124.992.086.659 0 + (5% x 124.992.086.659 0)

= 124.992.086.659 0 + 6.249.604.332,95

= Rp 131.241.690.991,95

#### C. Total Biaya Investasi

Jadi, total biaya investasi adalah penjumlahan antara biaya tanah dengan total biaya konstruksi.

Biaya Investasi

= Biaya tanah + Biaya konstruksi

= Rp 88.596.480.000 + Rp 131.241.690.991,95

= Rp 219.838.170.991,95

#### 4.5.1.2 Perencanaan Biaya Pendapatan Pertokoan

Pendapatan pertokoan diperoleh dari hasil sewa lahan komersil dari pertokoan, *service charge*, dan tarif parkir. Luas tiap lantai pertokoan adalah 2150 m<sup>2</sup>. Luasan komersil merupakan luasan yang dapat disewakan, diperoleh dari hasil pengurangan luas lantai pertokoan dikurangi dengan luas bruto lantai. Luas bruto lantai pertokoan mencakup luas fasilitas pertokoan. Berikut adalah tabel luasan netto atau luasan komersil dari pertokoan.

**Tabel 4.6 Luasan Netto/Komersil Pertokoan**

Lantai	Luas Total (m <sup>2</sup> )	Luas Bruto (m <sup>2</sup> )	Luas Netto (m <sup>2</sup> )
Lantai 1	2.150	1.319	831
Lantai 2	2.150	1.154	996
Lantai 3	2.150	1.154	996
Lantai 4	2.150	1.154	996
Lantai 5	2.150	1.154	996
Lantai 6	2.150	1.154	996
Lantai 7	2.150	1.154	996
Total	15.050	8.243	6.807

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### A. Pendapatan Sewa Pertokoan

Besaran tarif sewa berasal dari pendekatan data pasar dari beberapa pertokoan sejenis di Surabaya, seperti Pasar Grosir Surabaya, DTC Wonokromo, Pasar Turi, dan BG Junction. Dari pendekatan data pasar tersebut, diperoleh tarif sewa pertokoan pada objek penelitian sebesar Rp 362.000 per m<sup>2</sup> per bulan. Direncanakan setiap tahun harga sewa perkantoran mengalami kenaikan sebesar 3.31% yang disebabkan oleh kenaikan harga listrik. Hal ini mengakibatkan pendapatan sewa pertokoan tiap tahun berbeda (Tabel 4.7).

Berdasarkan *Surabaya Property Market Report Colliers International* , tingkat hunian pertokoan berkisar 84%. Direncanakan tingkat hunian penyewaan pertokoan mengalami kenaikan sebesar 9% setiap lima tahun. Hal tersebut didasarkan pada tahun 2011 hingga 2015, tingkat hunian pertokoan mengalami kenaikan sebesar 9%. Berikut adalah contoh perhitungan pendapatan sewa pertokoan.

Sewa Pertokoan

$$\begin{aligned}
 &= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Luas Netto Komersil} \times \text{Tarif Sewa} \times 12 \\
 &= 84\% \times 6807 \times \text{Rp } 362.000 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 24.838.470.720
 \end{aligned}$$

Perhitungan pendapatan sewa pertokoan dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Perhitungan Pendapatan Sewa Pertokoan**

Tahun	Tingkat Hunian	Luas Netto	Tarif Sewa	Pendapatan Sewa Pertokoan
2017	84%	6.807	362,000.00	24,838,470,720.00
2018	84%	6.807	373,982.20	25,660,624,100.83
2019	84%	6.807	386,361.01	26,509,990,758.57
2020	84%	6.807	399,149.56	27,387,471,452.68
2021	84%	6.807	412,361.41	28,293,996,757.76
2022	93%	6.807	426,010.57	32,362,370,341.56
2023	93%	6.807	440,111.52	33,433,564,799.87
2024	93%	6.807	454,679.21	34,540,215,794.74
2025	93%	6.807	469,729.10	35,683,496,937.55
2026	93%	6.807	485,277.13	36,864,620,686.18

Sumber: Hasil Olahan Penulis



### B. Pendapatan *Service charge*

Besaran pendapatan *service charge* direncanakan sebesar 20% dari pendapatan sewa pertokoan per tahun (Juwana, 2005). Sehingga perhitungan pendapatan *service charge* menjadi seperti berikut.

*Service charge*

= 20% x Pendapatan sewa pertokoan per tahun

= 20% x Rp 24.838.470.720

= Rp 4.967.694.144

Perhitungan pendapatan *service charge* dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Perhitungan *Service charge* Pertokoan**

Tahun	Pendapatan Sewa Pertokoan	Pendapatan <i>Service charge</i>
2017	24,838,470,720.00	4.967.694.144
2018	25,660,624,100.83	5.132.124.820
2019	26,509,990,758.57	5.301.998.152
2020	27,387,471,452.68	5.477.494.290
2021	28,293,996,757.76	5.658.799.351
2022	32,362,370,341.56	6.472.474.068
2023	33,433,564,799.87	6.686.712.959
2024	34,540,215,794.74	6.908.043.158
2025	35,683,496,937.55	7.136.699.387
2026	36,864,620,686.18	7.372.924.137

Sumber: Hasil Olahan Penulis

### C. Pendapatan Parkir

Perhitungan pendapatan parkir berasal dari dari perkalian tingkat hunian pertokoan, kebutuhan parkir kendaraan, dan tarif parkir kendaraan. Besaran tarif parkir kendaraan diperoleh dengan perbandingan data pasar di beberapa pertokoan sejenis dan diperoleh sebesar Rp 6.000 per kendaraan. Kebutuhan kendaraan untuk pertokoan seperti yang telah dihitung pada sub bab sebelumnya adalah

sebanyak 251 kendaraan. Berikut adalah contoh perhitungan pendapatan parkir.

Pendapatan Parkir  
= Tingkat Hunian x Kebutuhan Kendaraan x Tarif Parkir x 30 x 12  
= 84% x 251 x Rp 6.000 x 30 x 12  
= Rp 455.414.400

Perhitungan pendapatan *service charge* dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Perhitungan Pendapatan Parkir Pertokoan**

Tahun	Tingkat Hunian	Jumlah Kendaraan	Tarif Sewa	Pendapatan Parkir
2017	84%	251	6.000	455.414.400
2018	84%	251	6.000	455.414.400
2019	84%	251	6.000	455.414.400
2020	84%	251	6.000	455.414.400
2021	84%	251	6.000	455.414.400
2022	93%	251	6.000	504.208.800
2023	93%	251	6.000	504.208.800
2024	93%	251	6.000	504.208.800
2025	93%	251	6.000	504.208.800
2026	93%	251	6.000	504.208.800

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berikut adalah rekapitulasi biaya pendapatan.

**Tabel 4.10 Rekapitulasi Perhitungan Biaya Pendapatan Pertokoan**

Tahun	Tingkat Hunian	Pendapatan Sewa	<i>Service charge</i>	Tarif Parkir	Total Pendapatan
2017	84%	24.838.470.720	4.967.694.144	455.414.400	30.261.579.264
2018	84%	25.660.624.101	5.132.124.820	455.414.400	31.248.163.321
2019	84%	26.509.990.759	5.301.998.152	455.414.400	32.267.403.310
2020	84%	27.387.471.452	5.477.494.290	455.414.400	35.303.736.104

Tahun	Tingkat Hunian	Pendapatan Sewa	<i>Service charge</i>	Tarif Parkir	Total Pendapatan
2021	84%	27.387.471.452	5.658.799.351	455.414.400	34.408.210.509
2022	93%	28.293.996.757	6.472.474.068	504.208.800	39.399.053.209
2023	93%	32.362.370.341	6.686.712.959	504.208.800	40.624.486.559
2024	93%	33.433.564.799	6.908.043.158	504.208.800	41.952.467.753
2025	93%	35.683.496.937	7.136.699.387	504.208.800	43.324.405.125
2026	93%	36.864.620.686	7.372.924.137	504.208.800	44.741.753.623

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### 4.5.1.3 Perencanaan Biaya Pengeluaran Pertokoan

Biaya pengeluaran pertokoan terdiri dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan

##### A. Biaya Operasional

Biaya operasional pertokoan terdiri dari biaya penggunaan air, biaya penggunaan listrik, dan gaji pegawai.

##### 1. Biaya Penggunaan Air

Perhitungan penggunaan air didasarkan fungsi bangunannya. Berikut adalah tabel penggunaan air berdasarkan fungsi bangunannya (Poerbo, 2002).

**Tabel 4.11 Kebutuhan Air**

Fungsi Bangunan	Kebutuhan Air (m <sup>3</sup> /100 m <sup>2</sup> / hari)
Hotel	3
Pertokoan	0,5
Kantor	1
Flat	2
Rumah Sakit	1,5

Sumber: Poerbo, 2002

Tarif air yang dikeluarkan oleh PDAM Surabaya untuk gedung pertokoan bernilai sebesar Rp 9.500 per m<sup>3</sup>. Berikut adalah contoh perhitungan biaya penggunaan air pertokoan.

Biaya air

$$= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Luas Netto} \times \text{Kebutuhan air}/100 \times \text{Tarif Air} \times 30 \times 12$$

$$= 84\% \times 6807 \times 0.5/100 \times \text{Rp } 9.500 \times 30 \times 12$$

$$= \text{Rp } 97.775.748$$

Perhitungan biaya pengeluaran air dapat dilihat pada Tabel 4.12

**Tabel 4.12 Perhitungan Biaya Pengeluaran Air Pertokoan**

Tahun	Tingkat Hunian	Luas Netto	Kebutuhan Air	Tarif Air	Pengeluaran Air
2017	84%	6807	0.5	9.500	97,775,748.00
2018	84%	6807	0.5	9814.45	101,012,125.26
2019	84%	6807	0.5	10139.3083	104,355,626.60
2020	84%	6807	0.5	10474.9194	107,809,797.85
2021	84%	6807	0.5	10821.63923	111,378,302.15
2022	93%	6807	0.5	11179.83549	127,393,308.66
2023	93%	6807	0.5	11549.88804	131,610,027.18
2024	93%	6807	0.5	11932.18934	135,966,319.08
2025	93%	6807	0.5	12327.14481	140,466,804.24
2026	93%	6807	0.5	12735.1733	145,116,255.46

Sumber: Hasil Olahan Penulis

## 2. Biaya Penggunaan Listrik

Perhitungan penggunaan listrik dapat dilakukan melalui pendekatan luasan bangunan dan jenis bangunannya (Juwana, 2005).

**Tabel 4.13 Kebutuhan Listrik**

Fungsi Bangunan	Kebutuhan per tahun (kWh/m <sup>2</sup> )
Hotel	246
Kantor	332
Pertokoan	307
Rumah Sakit	382

Sumber: Juwana, 2005

Berikut adalah tabel tarif dasar listrik dari tahun 2010 hingga tahun 2016.

**Tabel 4.14 Tarif Listrik Tahun 2010-2016**

Tahun	Tarif
2010	1148
2011	1212
2012	1290
2013	1347
2014	1352
2015	1509
2016	1472

Sumber: PLN

Berdasarkan tarif listrik dasar PLN, pada tahun 2010 hingga 2015 mengalami kenaikan tetapi pada tahun 2016 mengalami penurunan. Untuk mengetahui tarif dasar listrik tahun berikutnya digunakan metode regresi linear. Berikut adalah tarif listrik yang diperoleh dari

perhitungan menggunakan metode regresi linear untuk tahun 2017-2026. Berdasarkan tarif listrik dasar PLN, pada tahun 2010 hingga 2015 mengalami kenaikan tetapi pada tahun 2016 mengalami penurunan. Untuk mengetahui tarif dasar listrik tahun berikutnya digunakan metode regresi linear. Berikut adalah tarif listrik yang diperoleh dari perhitungan menggunakan metode regresi linear untuk tahun 2017-2026.

**Tabel 4.15 Rencana Tarif Listrik Tahun 2017-2026**

Tahun	Tarif
2017	1530
2018	1588
2019	1646
2020	1704
2021	1762
2022	1820
2023	1878
2024	1936
2025	1994
2026	2052

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berikut adalah contoh perhitungan biaya penggunaan listrik pertokoan.

Luas operasional

$$= (\text{Tingkat hunian} \times \text{Luas netto}) + (\text{Luas bruto} - \text{Luas netto})$$

$$= (84\% \times 6807) + (14546 - 6807)$$

$$= 13454.36$$

Biaya Listrik

= Kebutuhan Listrik x Luas Operasional x Tarif Listrik

= 307 x 13454.36 x Rp 1530

= Rp 6.319.647.436

Perhitungan biaya pengeluaran listrik dapat dilihat pada Tabel 4.16

**Tabel 4.16 Perhitungan Biaya Pengeluaran Listrik Pertokoan**

Tahun	Kebutuhan Listrik	Luas Operasional	Tarif	Pengeluaran Listrik
2017	307	13454.36	1530	6,319,647,435.60
2018	307	13454.36	1588	6,559,215,769.76
2019	307	13454.36	1646	6,798,784,103.92
2020	307	13454.36	1704	7,038,352,438.08
2021	307	13454.36	1762	7,277,920,772.24
2022	307	13454.36	1820	7,517,489,106.40
2023	307	13454.36	1878	7,757,057,440.56
2024	307	13454.36	1936	7,996,625,774.72
2025	307	13454.36	1994	8,236,194,108.88
2026	307	13454.36	2052	8,475,762,443.04

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### B. Biaya Pemeliharaan

Besarnya biaya pemeliharaan adalah 15% dari *service charge* (Juwana, 2005). Berikut adalah conoth perhitungan biaya pemeliharaan.

Biaya pemeliharaan = 15% x *Service charge*

= 15% x 4.967.694.144

= Rp. 745.154.121,6

Perhitungan pengeluaran biaya pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 4.17.

**Tabel 4.17 Perhitungan Biaya Pemeliharaan Pertokoan**

Tahun	<i>Service charge</i>	Biaya Pemeliharaan
2017	4.967.694.144	745,154,121.60
2018	5.132.124.820	769,818,723.02
2019	5.301.998.152	795,299,722.76
2020	5.477.494.290	821,624,143.58
2021	5.658.799.351	848,819,902.73
2022	6.472.474.068	970,871,110.25
2023	6.686.712.959	1,003,006,944.00
2024	6.908.043.158	1,036,206,473.84
2025	7.136.699.387	1,070,504,908.13
2026	7.372.924.137	1,105,938,620.59

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berikut adalah rekapitulasi biaya pengeluaran pertokoan.

**Tabel 4.18 Rekapitulasi Biaya Pengeluaran Pertokoan**

Tahun	Biaya Pengeluaran Air	Biaya Pengeluaran Listrik	Biaya Pemeliharaan	Total Biaya Pengeluaran
2017	97,775,748.00	6,319,647,435.60	745,154,121.60	7,162,577,305
2018	101,012,125.26	6,559,215,769.76	769,818,723.02	7,430,046,618
2019	104,355,626.60	6,798,784,103.92	795,299,722.76	7,698,439,453
2020	107,809,797.85	7,038,352,438.08	821,624,143.58	7,967,786,380
2021	111,378,302.15	7,277,920,772.24	848,819,902.73	8,238,118,977
2022	127,393,308.66	7,517,489,106.40	970,871,110.25	8,615,753,525
2023	131,610,027.18	7,757,057,440.56	1,003,006,944.00	8,891,674,412
2024	135,966,319.08	7,996,625,774.72	1,036,206,473.84	9,168,798,568
2025	140,466,804.24	8,236,194,108.88	1,070,504,908.13	9,447,165,821



Tahun	Biaya Pengeluaran Air	Biaya Pengeluaran Listrik	Biaya Pemeliharaan	Total Biaya Pengeluaran
2026	145,116,255.46	8,475,762,443.04	1,105,938,620.59	9,726,817,319

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### 4.5.1.4 Perencanaan Arus Kas Pertokoan

Perencanaan arus kas bertujuan untuk mengetahui selisih dari arus kas masuk dan arus kas keluar yang telah diperhitungkan sebelumnya yang akan menghasilkan pendapatan bersih. Investasi pertokoan direncanakan selama 10 tahun. Untuk biaya investasi berasal dari modal sendiri. Besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan diasumsikan sama dengan MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*). Besarnya nilai MARR yaitu rata-rata tingkat suku bunga bank  $\pm$  nilai resiko yang diterima. Tingkat suku bunga rata-rata sebesar 6.36 % sesuai pada table di bawah. Besarnya nilai resiko diasumsikan sama dengan tingkat suku bunga bank. Sehingga nilai MARR diperoleh dari 2 kali rata-rata tingkat suku bunga bank yaitu  $2 \times 6.36\% = 12.72\%$ .

**Tabel 4.19 Tingkat Suku Bunga Bank**

Bank	% (1 Tahun)
BRI	6.40%
Cimb Niaga	6%
Bukopin	6.40%
BNI	6.50%
PANIN Indonesia	6.50%
<b>Rata-rata</b>	<b>6.36%</b>
<b>MARR</b>	<b>12.72%</b>

Sumber: Bank

Berdasarkan MAPPI, umur manfaat bangunan pertokoan yaitu 40 tahun. Sehingga, pada akhir investasi nilai sisa bangunan menjadi sebagai berikut.

Rumus Nilai Sisa Bangunan

$$= \frac{\text{Umur Efektif}}{\text{Umur Manfaat}} \times \text{Biaya Konstruksi Bangunan}$$

$$= \frac{30}{40} \times 124.992.086.659 = 93.744.064.994,25$$

Berdasarkan pada perhitungan aliran kas yang diperoleh dari perhitungan Net Present Value (NPV) besaran NPV pada alternatif bangunan pertokoan sebesar Rp -41.661.912.075,79 yang berarti secara finansial tidak layak digunakan. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 2.

#### **4.5.2 Aspek Finansial Perkantoran**

Dalam analisa aspek finansial pertokoan akan dibahas mengenai identifikasi biaya investasi, biaya pendapatan, biaya operasional, serta arus kas yang memperhitungkan Net Present Value (NPV).

##### **4.5.2.1 Perencanaan Biaya Investasi Perkantoran**

###### **A. Biaya Tanah**

Besaran biaya tanah sama seperti pada perhitungan biaya tanah pertokoan.

Biaya tanah

= Luas tanah x Harga tanah per meter persegi

= 3584 x Rp 24.720.000

= Rp 88.596.480.000

###### **B. Biaya Konstruksi**

Perhitungan biaya konstruksi fisik menggunakan satuan harga bangunan tertinggi gedung bertingkat. Biaya gedung perkantoran atas perkantoran memiliki biaya

yang sama dengan biaya gedung pertokoan atas yakni sebesar Rp. 85.999.754.599.

Untuk perhitungan biaya konstruksi basement dapat dilihat pada tabel di bawah.

**Tabel 4.20 Perhitungan Biaya Basemen Perkantoran**

Lantai	Luas	120 % Dari Harga Satuan Tertinggi Bangunan Bertingkat	Total
1	2150	6.045.322,8	12.997.444.020
2	2150	6.045.322,8	12.997.444.020
		Total	25.994.888.040

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Jadi, total biaya gedung perkantoran adalah sebagai berikut.

Total Biaya Gedung Perkantoran

= Biaya Gedung Perkantoran Atas + Biaya Basement

= 85.999.754.599 + 25.994.888.040

= 111.994.642.639

Total biaya konstruksi adalah total biaya gedung pertokoan ditambahkan dengan besaran biaya jasa profesi. Besaran jasa profesi direncanakan sebesar 5% dari total biaya gedung pertokoan (Juwana, 2005).

Total Biaya Konstruksi

= Biaya Gedung Pertokoan + Jasa Profesi

= 111.994.642.639 + (5% x 111.994.642.639)

= 111.994.642.639 + 5.599.732.132

= Rp 117.594.374.770,95

#### C. Total Biaya Investasi

Jadi, total biaya investasi adalah penjumlahan antara biaya tanah dengan total biaya konstruksi.

Biaya Investasi

= Biaya tanah + Biaya konstruksi

= Rp 88.596.480.000 + Rp 117.594.374.770,95

= Rp 206.190.854.770,95

#### 4.5.2.2 Perencanaan Pendapatan Perkantoran

Pendapatan pertokoan diperoleh dari hasil sewa lahan komersil dari perokoan, *service charge*, dan tarif parkir. . Luas tiap lantai perkantoran adalah 2150 m<sup>2</sup> Berikut adalah tabel luasan netto atau luasan komersil dari perkantoran.

**Tabel 4.21 Luas Netto/Komersil Perkantoran**

Lantai	Luas Total (m <sup>2</sup> )	Luas Bruto (m <sup>2</sup> )	Luas Netto (m <sup>2</sup> )
Lantai 1	2.150	576	1.574
Lantai 2	2.150	492	1.658
Lantai 3	2.150	492	1.658
Lantai 4	2.150	492	1.658
Lantai 5	2.150	492	1.658
Lantai 6	2.150	492	1.658
Lantai 7	2.150	492	1.658
Total	15.050	3.528	11.522

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### A. Pendapatan Sewa Perkantoran

Berdasarkan *Surabaya Property Market Report Colliers International* , tingkat hunian perkantoran berkisar 86.9%. Direncanakan tingkat hunian penyewaan pertkoaan mengalami kenaikan sebesar 1.38% setiap tiga tahun. Besaran tarif sewa yakni Rp 350.000 per m<sup>2</sup> per bulan. Direncanakan tarif sewa perkantoran mengalami

kenaikan sebesar 3.31% dikarenakan kenaikan harga tarif listrik yang naik tiap tahunnya, sehingga pendapatan sewa pertokoan tiap tahun berbeda . Tingkat hunian perkantoran mengalami kenaikan sebesar 5% setiap lima tahun dikarenakan dari tahun 2011 hingga tahun ke 2015 mengalami kenaikan sebesar 5%. Berikut adalah contoh perhitungan pendapatan sewa perkantoran.

Sewa Pertokoan

$$\begin{aligned}
 &= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Luas Netto Komersil} \times \text{Tarif Sewa} \\
 &\quad \times 12 \\
 &= 86.9\% \times 11522 \times \text{Rp } 350.000 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 42.052.995.600
 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya pendapatan sewa perkantoran dapat dilihat pada Tabel 4.22.

**Tabel 4.22 Perhitungan Pendapatan Sewa Perkantoran**

Tahun	Tingkat Hunian	Luas Netto	Tarif Sewa	Pendapatan Sewa Perkantoran
2017	86.90%	11522	350,000	42,052,995,600
2018	86.90%	11522	361,585	43,444,949,754
2019	86.90%	11522	373,553.4635	44,882,977,591
2020	86.90%	11522	385,918.0831	46,368,604,149
2021	86.90%	11522	398,691.9717	47,903,404,947
2022	89.90%	11522	411,888.676	51,197,488,927
2023	89.90%	11522	425,522.1911	52,892,125,811
2024	89.90%	11522	439,606.9757	54,642,855,175
2025	89.90%	11522	454,157.9666	56,451,533,681
2026	89.90%	11522	469,190.5952	58,320,079,446

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### B. Pendapatan *Service charge*

Besaran pendapatan *service charge* direncanakan sebesar 20% dari pendapatan sewa perkantoran per tahun

(Juwana, 2005). Sehingga perhitungan pendapatan *service charge* menjadi seperti berikut.

*Service charge*

= 20% x Pendapatan sewa pertokoan per tahun

= 20% x Rp 42.052.995.600

= Rp 8.410.599.120

Perhitungan biaya pendapatan *service charge* perkantoran dapat dilihat pada Tabel 4.23.

**Tabel 4.23 Perhitungan Pendapatan *Service charge* Perkantoran**

Tahun	Pendapatan Sewa Perkantoran	Pendapatan <i>Service charge</i>
2017	42,052,995,600	8,410,599,120
2018	43,444,949,754	8,688,989,951
2019	44,882,977,591	8,976,595,518
2020	46,368,604,149	9,273,720,830
2021	47,903,404,947	9,580,680,989
2022	51,197,488,927	10,239,497,785
2023	52,892,125,811	10,578,425,162
2024	54,642,855,175	10,928,571,035
2025	56,451,533,681	11,290,306,736
2026	58,320,079,446	11,664,015,889

Sumber: Hasil Olahan Penulis

### C. Pendapatan Parkir

Perhitungan pendapatan parkir berasal dari dari perkalian tingkat hunian perkantoran, kebutuhan parkir kendaraan, dan tarif parkir kendaraan. Besaran tarif parkir kendaraan diperoleh dengan perbandingan data pasar di beberapa perkantoran sejenis dan diperoleh sebesar Rp 6.000 per kendaraan. Kebutuhan kendaraan untuk perkantoran seperti yang telah dihitung pada sub bab sebelumnya adalah sebanyak 151 kendaraan. Berikut adalah contoh perhitungan pendapatan parkir.

$$\begin{aligned}
 &\text{Pendapatan Parkir} \\
 &= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Kebutuhan Kendaraan} \times \text{Tarif Parkir} \\
 &\quad \times 30 \times 12 \\
 &= 86.9\% \times 151 \times \text{Rp } 6.000 \times 30 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 283.433.040
 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya pendapatan parkir perkantoran dapat dilihat pada Tabel 4.24.

**Tabel 4.24 Perhitungan Pendapatan Parkir Perkantoran**

Tahun	Tingkat Hunian	Jumlah Kendaraan	Tarif Sewa	Pendapatan Parkir
2017	86.90%	151	6.000	455.414.400
2018	86.90%	151	6.000	455.414.400
2019	86.90%	151	6.000	455.414.400
2020	86.90%	151	6.000	455.414.400
2021	86.90%	151	6.000	455.414.400
2022	89.90%	151	6.000	504.208.800
2023	89.90%	151	6.000	504.208.800
2024	89.90%	151	6.000	504.208.800
2025	89.90%	151	6.000	504.208.800
2026	89.90%	151	6.000	504.208.800

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berikut adalah rekapitulasi biaya pendapatan perkantoran

**Tabel 4.25 Rekapitulasi Biaya Pendapatan Perkantoran**

Tahun	Tingkat Hunian	Pendapatan Sewa	Service Charge	Tarif Parkir	Total Pendapatan
2017	86.90%	42,052,995,600	8,410,599,120	283,433,040	50,747,027,760
2018	86.90%	43,444,949,754	8,688,989,951	283,433,040	52,417,372,745
2019	86.90%	44,882,977,591	8,976,595,518	283,433,040	54,143,006,149

Tahun	Tingkat Hunian	Pendapatan Sewa	Service Charge	Tarif Parkir	Total Pendapatan
2020	86.90%	46,368,604,149	9,273,720,830	283,433,040	55,925,758,019
2021	86.90%	47,903,404,947	9,580,680,989	283,433,040	57,767,518,976
2022	89.90%	51,197,488,927	10,239,497,785	293,217,840	61,730,204,553
2023	89.90%	52,892,125,811	10,578,425,162	293,217,840	63,763,768,813
2024	89.90%	54,642,855,175	10,928,571,035	293,217,840	65,864,644,050
2025	89.90%	56,451,533,681	11,290,306,736	293,217,840	68,035,058,258
2026	89.90%	58,320,079,446	11,664,015,889	293,217,840	70,277,313,176

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### 4.5.2.3 Perencanaan Biaya Pengeluaran Perkantoran

Biaya pengeluaran perkantoran terdiri dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan

##### A. Biaya Operasional

Biaya operasional pertokoan terdiri dari biaya penggunaan air, biaya penggunaan listrik, dan gaji pegawai.

##### 1. Biaya Penggunaan Air

Perhitungan penggunaan air didasarkan fungsi bangunan. Menurut Poerbo, gedung perkantoran memiliki kebutuhan air sebesar  $1 \text{ m}^3/100\text{m}^2.\text{hari}$ .

Biaya air

= Tingkat Hunian x Luas Netto x Kebutuhan

air/100 x Tarif Air x 30 x 12

= 86.9% x 11522 x 1/100 x Rp 9.500 x 30 x 12

= Rp 342.431.535,6

Perhitungan biaya pengeluaran air perkantoran dapat dilihat pada Tabel 4.26.



**Tabel 4.26 Perhitungan Biaya Pengeluaran Air Perkantoran**

Tahun	Tingkat Hunian	Luas Netto	Kebutuhan Air	Tarif Air	Pengeluaran Air
2017	86.90%	11522	1	9.500	34,243,153.56
2018	86.90%	11522	1	9814.45	35,376,601.94
2019	86.90%	11522	1	10139.3083	36,547,567.47
2020	86.90%	11522	1	10474.9194	37,757,291.95
2021	86.90%	11522	1	10821.63923	39,007,058.31
2022	89.90%	11522	1	11179.83549	41,689,383.84
2023	89.90%	11522	1	11549.88804	43,069,302.45
2024	89.90%	11522	1	11932.18934	44,494,896.36
2025	89.90%	11522	1	12327.14481	45,967,677.43
2026	89.90%	11522	1	12735.1733	47,489,207.55

Sumber: Hasil Olahan Penulis

## 2. Biaya Penggunaan Listrik

Perhitungan penggunaan listrik dapat dilakukan melalui pendekatan luasan bangunan dan jenis bangunannya. Menurut Juwana, kebutuhan listrik gedung perkantoran bernilai 332 kWh/m<sup>2</sup>/tahun. Berikut adalah contoh perhitungan biaya penggunaan listrik pertokoan.

Luas operasional

$$= (\text{Tingkat hunian} \times \text{Luas netto}) + (\text{Luas bruto} - \text{Luas netto})$$

$$= (86.9\% \times 11522) + (15050 - 11522)$$

$$= 13540.618 \text{ m}^2$$

Biaya Listrik

$$= \text{Kebutuhan Listrik} \times \text{Luas Operasional} \times \text{Tarif Listrik}$$

$$= 332 \times 13540.618 \times \text{Rp } 1530$$

$$= \text{Rp } 6.878.092.319,28$$

Perhitungan biaya pengeluaran listrik perkantoran dapat dilihat pada Tabel 4.27.

**Tabel 4.27 Perhitunga Biaya Pengeluaran Listrik Perkantoran**

Tahun	Kebutuhan Listrik	Luas Operasional	Tarif	Pengeluaran Listrik
2017	332	13540.618	1530	6,878,092,319
2018	332	13540.618	1588	7,138,830,459
2019	332	13540.618	1646	7,399,568,600
2020	332	13540.618	1704	7,660,306,740
2021	332	13540.618	1762	7,921,044,880
2022	332	13886.278	1820	8,390,644,619
2023	332	13886.278	1878	8,658,038,788
2024	332	13886.278	1936	8,925,432,957
2025	332	13886.278	1994	9,192,827,126
2026	332	13886.278	2052	9,460,221,295

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### B. Biaya Pemeliharaan

Besarnya biaya pemeliharaan adalah 15% dari service charge (Juwana, 2005). Berikut adalah conoth perhitungan biaya pemeliharaan.

Biaya pemeliharaan

= 15% x Service Charge Perkantoran

= 15% x 8.410.599.120

= Rp. 1.261.589.868

Perhitungan biaya pemeliharaan perkantoran dapat dilihat pada Tabel 4.28

**Tabel 4.28 Perhitungan Biaya Pemeliharaan Perkantoran**

Tahun	<i>Service charge</i>	Biaya Pemeliharaan
2017	8,410,599,120	1,261,589,868
2018	8,688,989,951	1,303,348,493
2019	8,976,595,518	1,346,489,328
2020	9,273,720,830	1,391,058,124
2021	9,580,680,989	1,437,102,148
2022	10,239,497,785	1,535,924,668
2023	10,578,425,162	1,586,763,774
2024	10,928,571,035	1,639,285,655
2025	11,290,306,736	1,693,546,010
2026	11,664,015,889	1,749,602,383

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berikut adalah rekapitulasi biaya pengeluaran perkantoran.

**Tabel 4.29 Rekapitulasi Biaya Pengeluaran Perkantoran**

Tahun	Biaya Pengeluaran Air	Biaya Pengeluaran Listrik	Biaya Pemeliharaan	Total Biaya Pengeluaran
2017	34,243,153.56	6,878,092,319	1,261,589,868	8,173,925,341
2018	35,376,601.94	7,138,830,459	1,303,348,493	8,477,555,554
2019	36,547,567.47	7,399,568,600	1,346,489,328	8,782,605,495
2020	37,757,291.95	7,660,306,740	1,391,058,124	9,089,122,156

Tahun	Biaya Pengeluaran Air	Biaya Pengeluaran Listrik	Biaya Pemeliharaan	Total Biaya Pengeluaran
2021	39,007,058.31	7,921,044,880	1,437,102,148	9,397,154,087
2022	41,689,383.84	8,390,644,619	1,535,924,668	9,968,258,670
2023	43,069,302.45	8,658,038,788	1,586,763,774	10,287,871,865
2024	44,494,896.36	8,925,432,957	1,639,285,655	10,609,213,509
2025	45,967,677.43	9,192,827,126	1,693,546,010	10,932,340,814
2026	47,489,207.55	9,460,221,295	1,749,602,383	11,257,312,886

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### 4.5.2.4 Perencanaan Arus Kas Perkantoran

Perencanaan arus kas perkantoran bertujuan untuk mengetahui selisih dari arus kas masuk dan arus kas keluar yang telah diperhitungkan sebelumnya yang akan menghasilkan pendapatan bersih. Investasi perkantoran direncanakan selama 10 tahun. Untuk biaya investasi berasal dari modal sendiri. Besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan diasumsikan sama dengan MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*). Besarnya nilai MARR yaitu rata-rata tingkat suku bunga bank  $\pm$  nilai resiko yang diterima. Tingkat suku bunga rata-rata sebesar 6.36 % sesuai pada table di bawah. Besarnya nilai resiko diasumsikan sama dengan tingkat suku bunga bank. Sehingga nilai MARR diperoleh dari 2 kali rata-rata tingkat suku bunga bank yaitu  $2 \times 6.36\% = 12.72\%$ .

Berdasarkan MAPPI, umur manfaat bangunan perkantoran yaitu 50 tahun. Sehingga, pada akhir investasi nilai sisa bangunan menjadi sebagai berikut.

Nilai Sisa Bangunan

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Umur Efektif}}{\text{Umur Manfaat}} \times \text{Biaya Konstruksi Bangunan} \\
 &= \frac{40}{50} \times 111.994.642.639 = 89.595.714.111,2
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada perhitungan aliran kas yang diperoleh dari perhitungan Net Present Value (NPV) , NPV pada alternatif bangunan perkantoran sebesar Rp 87.309.250.610,40 yang berarti layak digunakan. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 3.

#### **4.5.3 Aspek Finansial Hotel**

Dalam analisa aspek finansial hotel akan dibahas mengenai identifikasi biaya investasi, biaya pendapatan, biaya operasional, serta arus kas yang memperhitungkan Net Present Value (NPV).

##### **4.5.3.1 Perencanaan Biaya Investasi Hotel**

###### **A. Biaya Tanah**

Besaran biaya tanah sama seperti pada perhitungan biaya tanah pertokoan.

Biaya tanah

$$\begin{aligned}
 &= \text{Luas tanah} \times \text{Harga tanah per meter persegi} \\
 &= 3584 \times \text{Rp } 24.720.000 \\
 &= \text{Rp } 88.596.480.000
 \end{aligned}$$

###### **B. Biaya Konstruksi**

Perhitungan biaya konstruksi fisik menggunakan satuan harga bangunan tertinggi gedung bertingkat. Biaya gedung hotel atas perkantoran memiliki biaya yang sama dengan biaya gedung pertokoan atas yakni sebesar Rp. 85.999.754.599.

Perencanaan hotel tidak memiliki basemen, sehingga biaya konstruksi total hotel terdiri dari biaya gedung hotel dan jasa profesi.

Total Biaya Konstruksi

$$\begin{aligned}
 &= \text{Biaya Gedung Pertokoan} + \text{Jasa Profesi} \\
 &= 85.999.754.599 + (5\% \times 85.999.754.599) \\
 &= 85.999.754.599 + 5.599.732.132 \\
 &= \text{Rp } 90,299,742,328.95
 \end{aligned}$$

### C. Total Biaya Investasi

Jadi, total biaya investasi adalah penjumlahan antara biaya tanah dengan total biaya konstruksi.

Biaya Investasi

= Biaya tanah + Biaya konstruksi

= Rp 88.596.480.000 + Rp 90,299,742,328.95

= Rp 178.896.222.328,95

### 4.5.3.2 Perencanaan Pendapatan Hotel

Pendapatan pertokoan diperoleh dari hasil sewa lahan komersil dari perokoan, service charge, dan tarif parkir.

#### A. Pendapatan Sewa Hotel

Besaran tarif sewa berasal dari pendekatan data pasardari beberapa Hotel di Surabaya, seperti Hotel Artotel Surabaya, Hotel Santika Pandegiling, Hote Oval, dan Hotel Pop Harris. Dari pendekatan data pasar tersebut, diperoleh tarif sewa hotel pada objek penelitian dibagi menjadi tiga seperti yang tertera di dalam tabel berikut.

**Tabel 4.30 Pengelompokkan Kamar Hotel**

Jenis Kamar	Jumlah Kamar	Tarif Sewa/ Malam
Standard	102	Rp 359.000
Suite	114	Rp 497.000
Executive	12	Rp 815.000
Total	228	

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berdasarkan *Surabaya Property Market Report Colliers International* , tingkat hunian hotel berkisar 57.31%. Diasumsikan tingkat hunian penyewaan pertkoan mengalami kenaikan sebesar 5% setiap lima tahun. Direncanakan sewa kamar hotel dan ruang usaha

hotel mengalami kenaikan sebesar 3.31% setiap tahun sehingga pendapatan sewa kamar dan ruang usaha gedung hotel tiap tahunnya berbeda.

Sewa Kamar Standard

$$\begin{aligned}
 &= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Jumlah Kamar Standart} \times \text{Tarif Sewa} \\
 &\text{Kamar Standart} \times 30 \times 12 \\
 &= 57.31\% \times 102 \times \text{Rp } 359.000 \times 30 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 7.554.879.288
 \end{aligned}$$

Sewa Kamar Suite

$$\begin{aligned}
 &= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Jumlah Kamar Suite} \times \text{Tarif Sewa} \\
 &\text{Kamar Suite} \times 30 \times 12 \\
 &= 57.31\% \times 114 \times \text{Rp } 497.000 \times 30 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 11.689.451.928
 \end{aligned}$$

Sewa Kamar Executive

$$\begin{aligned}
 &= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Jumlah Kamar Executive} \times \text{Tarif} \\
 &\text{Sewa Kamar Executive} \times 30 \times 12 \\
 &= 57.31\% \times 12 \times \text{Rp } 815.000 \times 30 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 2.017.770.480
 \end{aligned}$$

Total Sewa Kamar

$$\begin{aligned}
 &= \text{Sewa Kamar Standart} + \text{Sewa Kamar Suite} + \text{Sewa} \\
 &\text{Kamar Executive} \\
 &= \text{Rp } 7.554.879.288 + \text{Rp } 11.689.451.928 + \\
 &\text{Rp } 2.017.770.480 \\
 &= \text{Rp } 21.262.101.696
 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya pendapatan sewa kamar hotel dapat dilihat pada Tabel 4.31.

**Tabel 4.31 Perhitungan Pendapatan Sewa Kamar dan Ruang Usaha Hotel**

Tahun	Tingkat Hunian	Standard Room	Suite Room	Executive Room	Tarif Standard	Tarif Suite	Tarif Executive	Pendapatan Sewa Kamar	Tarif Sewa Ruangan	Pendapatan Ruang Meeting
2017	57.31%	102	114	12	359,000	497,000	815,000	21,262,101,696	250,000	11,605,275,000
2018	57.31%	102	114	12	370,883	513,451	841,977	21,965,877,262	258,275	11,989,409,603
2019	57.31%	102	114	12	383,159	530,446	869,846	22,692,947,800	266,824	12,386,259,060
2020	57.31%	102	114	12	395,842	548,004	898,638	23,444,084,372	275,656	12,796,244,235
2021	57.31%	102	114	12	408,944	566,143	928,383	24,220,083,564	284,780	13,219,799,919
2022	62.31%	102	114	12	422,480	584,882	959,112	27,204,787,728	294,206	14,848,910,395
2023	62.31%	102	114	12	436,464	604,242	990,859	28,105,266,201	303,944	15,340,409,329
2024	62.31%	102	114	12	450,911	624,242	1,023,656	29,035,550,513	314,005	15,848,176,878
2025	62.31%	102	114	12	465,836	644,904	1,057,539	29,996,627,235	324,399	16,372,751,533
2026	62.31%	102	114	12	481,255	666,251	1,092,544	30,989,515,596	335,136	16,914,689,608

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### B. Pendapatan Ruang Usaha Hotel

Ruang usaha hotel yang direncanakan memiliki kapasitas sebanyak 225 orang. Untuk harga sewanya diperoleh dari perbandingan data pasar hotel sejenis dan diperoleh tarif sewa sebesar Rp 255.000/ orang/ hari.

Sewa Ruang Usaha Hotel

$$\begin{aligned}
 &= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Tarif Sewa} \times \text{Kapasitas} \times 30 \times 12 \\
 &= 57.31\% \times \text{Rp } 250.000 \times 225 \times 30 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 11.605.275.000
 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya pendapatan sewa ruang usaha hotel dapat dilihat pada Tabel 4.31.



### C. Pendapatan Service Charge

Besaran pendapatan service charge direncanakan sebesar 20% dari pendapatan sewa perkantoran per tahun (Juwana, 2005). Sehingga perhitungan pendapatan service charge menjadi seperti berikut.

Service charge

= 20% x Total pendapatan sewa kamar per tahun

= 20% x Rp 21.262.101.696

= Rp 4.252.420.339

Perhitungan biaya pendapatan service charge hotel dapat dilihat pada Tabel 4.32.

**Tabel 4.32 Perhitungan Pendapatan Service Charge Hotel**

Tahun	Tingkat Hunian	Total Sewa Kamar	Service Charge
2017	57.31%	21,262,101,696	4,252,420,339
2018	57.31%	21,965,877,262	4,393,175,452
2019	57.31%	22,692,947,800	4,538,589,560
2020	57.31%	23,444,084,372	4,688,816,874
2021	57.31%	24,220,083,564	4,844,016,713
2022	62.31%	27,204,787,728	5,440,957,546
2023	62.31%	28,105,266,201	5,621,053,240
2024	62.31%	29,035,550,513	5,807,110,103
2025	62.31%	29,996,627,235	5,999,325,447
2026	62.31%	30,989,515,596	6,197,903,119

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### D. Pendapatan Parkir

Perhitungan pendapatan parkir berasal dari dari perkalian tingkat hunian hotel, kebutuhan parkir kendaraan, dan tarif parkir kendaraan. Besaran tarif parkir kendaraan diperoleh dengan perbandingan data pasar di beberapa hotel sejenis dan diperoleh sebesar Rp 6.000 per kendaraan. Kebutuhan kendaraan untuk hotel seperti yang telah dihitung pada sub bab sebelumnya adalah sebanyak 33 kendaraan. Berikut adalah contoh perhitungan pendapatan parkir.

Pendapatan Parkir

$$\begin{aligned}
 &= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Kebutuhan Kendaraan} \times \text{Tarif Parkir} \\
 &\quad \times 30 \times 12 \\
 &= 57.31\% \times 33 \times \text{Rp } 6.000 \times 30 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 40.850.568
 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya pendapatan parker hotel dapat dilihat pada Tabel 4.33.

**Tabel 4.33 Perhitungan Pendapatan Parkir Hotel**

Tahun	Tingkat Hunian	Tarif Parkir	Jumlah Kendaraan	Pendapatan Parkir
2017	57.31%	6,000	33	40,850,568
2018	57.31%	6,000	33	40,850,568
2019	57.31%	6,000	33	40,850,568
2020	57.31%	6,000	33	40,850,568
2021	57.31%	6,000	33	40,850,568
2022	62.31%	6,000	33	44,414,568
2023	62.31%	6,000	33	44,414,568
2024	62.31%	6,000	33	44,414,568
2025	62.31%	6,000	33	44,414,568
2026	62.31%	6,000	33	44,414,568

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berikut adalah rekapitulasi biaya pendapatan hotel.

**Tabel 4.34 Rekapitulasi Biaya Pendapatan Hotel**

Tahun	Pendapatan Sewa Kamar	Pendapatan Service Charge	Pendapatan Sewa Ruang Usaha Hotel	Pendapatan Parkir	Total Pendapatan
2017	21,262,101,696	4,252,420,339	11,605,275,000	40,850,568	37,160,647,603.20
2018	21,965,877,262	4,393,175,452	11,989,409,603	40,850,568	38,389,312,885.07
2019	22,692,947,800	4,538,589,560	12,386,259,060	40,850,568	39,658,646,987.76
2020	23,444,084,372	4,688,816,874	12,796,244,235	40,850,568	40,969,996,049.25
2021	24,220,083,564	4,844,016,713	13,219,799,919	40,850,568	42,324,750,764.68
2022	27,204,787,728	5,440,957,546	14,848,910,395	44,414,568	47,539,070,236.10
2023	28,105,266,201	5,621,053,240	15,340,409,329	44,414,568	49,111,143,338.72
2024	29,035,550,513	5,807,110,103	15,848,176,878	44,414,568	50,735,252,061.03
2025	29,996,627,235	5,999,325,447	16,372,751,533	44,414,568	52,413,118,782.05
2026	30,989,515,596	6,197,903,119	16,914,689,608	44,414,568	54,146,522,891.53

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### **4.5.3.3 Perencanaan Biaya Pengeluaran Hotel**

Biaya pengeluaran perkantoran terdiri dari biaya operasional dan biaya pemeliharaan

##### **A. Biaya Operasional**

Biaya operasional pertokoan terdiri dari biaya penggunaan air, biaya penggunaan listrik, dan gaji pegawai.

##### **1. Biaya Penggunaan Air**

Perhitungan penggunaan air didasarkan fungsi bangunan. Menurut Poerbo, gedung hotel memiliki kebutuhan air sebesar  $3 \text{ m}^3/100\text{m}^2.\text{hari}$ .

$$\begin{aligned}
 &\text{Biaya air} \\
 &= \text{Tingkat Hunian} \times \text{Luas Netto} \times \text{Kebutuhan} \\
 &\text{air}/100 \times \text{Tarif Air} \times 30 \times 12 \\
 &= 57.31\% \times 1812 \times 3/100 \times \text{Rp } 9.500 \times 30 \times 12 \\
 &= \text{Rp } 106.545.708,7
 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya pengeluaran air hotel dapat dilihat pada Tabel 4.35.

**Tabel 4.35 Perhitungan Biaya Pengeluaran Air Hotel**

Tahun	Tingkat Hunian	Luas Netto	Kebutuhan Air	Tarif Air	Pengeluaran Penggunaan Air
2017	57.31%	1812	3	9,500	106,545,709
2018	57.31%	1812	3	9,814	110,072,372
2019	57.31%	1812	3	10,139	113,715,767
2020	57.31%	1812	3	10,475	117,479,759
2021	57.31%	1812	3	10,822	121,368,339
2022	62.31%	1812	3	11,180	136,324,877
2023	62.31%	1812	3	11,550	140,837,230
2024	62.31%	1812	3	11,932	145,498,942
2025	62.31%	1812	3	12,327	150,314,957
2026	62.31%	1812	3	12,735	155,290,382

Sumber: Hasil Olahan Penulis

## 2. Biaya Penggunaan Listrik

Perhitungan penggunaan listrik dapat dilakukan melalui pendekatan luasan bangunan dan jenis bangunannya. Menurut Juwana, kebutuhan listrik gedung perkantoran bernilai 246 kWh/m<sup>2</sup>/tahun. Berikut adalah contoh perhitungan biaya penggunaan listrik hotel.

$$\begin{aligned}
 &\text{Luas operasional} \\
 &= (\text{Tingkat hunian} \times \text{Luas netto}) + (\text{Luas bruto} - \text{Luas netto}) \\
 &= (86.9\% \times 1812) + (3678 - 1812) \\
 &= 2904.457 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\text{Biaya Listrik} \\
 &= \text{Kebutuhan Listrik} \times \text{Luas Operasional} \times \text{Tarif Listrik} \\
 &= 246 \times 2904.457 \times \text{Rp } 1530 \\
 &= \text{Rp } 1.093.179.601
 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya pengeluaran listrik hotel dapat dilihat pada Tabel 4.36.

**Tabel 4.36 Perhitungan Biaya Pengeluaran Listrik Hotel**

Tahun	Tingkat Hunian	Luas Operasional	Kebutuhan Listrik	Tarif Listrik	Pengeluaran Listrik
2017	57.31%	2904.4572	246	1530	1,093,179,601
2018	57.31%	2904.4572	246	1588	1,134,620,396
2019	57.31%	2904.4572	246	1646	1,176,061,192
2020	57.31%	2904.4572	246	1704	1,217,501,987
2021	57.31%	2904.4572	246	1762	1,258,942,782
2022	62.31%	2995.0572	246	1820	1,340,947,010
2023	62.31%	2995.0572	246	1878	1,383,680,486
2024	62.31%	2995.0572	246	1936	1,426,413,962
2025	62.31%	2995.0572	246	1994	1,469,147,438
2026	62.31%	2995.0572	246	2052	1,511,880,914

Sumber: Hasil Olahan Penulis

### B. Biaya Pemeliharaan

Besarnya biaya pemeliharaan adalah 15% dari service charge (Juwana, 2005). Berikut adalah conoth perhitungan biaya pemeliharaan.

$$\begin{aligned}\text{Biaya pemeliharaan} &= 15\% \times \text{Service Charge Hotel} \\ &= 15\% \times 4.252.420.339 \\ &= \text{Rp. } 637.863.050,9\end{aligned}$$

Perhitungan biaya pemeliharaan hotel dapat dilihat pada Tabel 4.37.

**Tabel 4.37 Perhitungan Biaya Pemeliharaan Hotel**

Tahun	<i>Service charge</i>	Biaya Pemeliharaan
2017	4,252,420,339	637,863,051
2018	4,393,175,452	658,976,318
2019	4,538,589,560	680,788,434
2020	4,688,816,874	703,322,531
2021	4,844,016,713	726,602,507
2022	5,440,957,546	816,143,632
2023	5,621,053,240	843,157,986
2024	5,807,110,103	871,066,515
2025	5,999,325,447	899,898,817
2026	6,197,903,119	929,685,468

Sumber: Hasil Olahan Penulis

### C. Gaji Pegawai

Besaran gaji pegawai sesuai dengan jabatan yang dimilikinya. Direncanakan gaji pegawai

mengalami kenaikan sebesar 17% . Berikut adalah rencana jumlah karyawan hotel yang ada.

**Tabel 4.38 Jumlah Karyawan Hotel**

Karyawan	Jumlah	Gaji/ bulan
Manager	1	7.000.000
Staf	50	3.065.000

Sumber: Hasil Olahan Penulis

Berikut adalah rekapitulasi biaya pengeluaran hotel

**Tabel 4.39 Rekapitulasi Biaya Pengeluaran Hotel**

Tahun	Biaya Pengeluaran Air	Biaya Pengeluaran Listrik	Biaya Pengeluaran Pemeliharaan	Biaya Pengeluaran Gaji Pegawai	Total Biaya Pengeluaran
2017	106,545,709	1,093,179,601	637,863,051	160,250,000	1,997,838,361
2018	110,072,372	1,134,620,396	658,976,318	187,492,500	2,091,161,586
2019	113,715,767	1,176,061,192	680,788,434	219,366,225	2,189,931,618
2020	117,479,759	1,217,501,987	703,322,531	256,658,483	2,294,962,760
2021	121,368,339	1,258,942,782	726,602,507	300,290,425	2,407,204,054
2022	136,324,877	1,340,947,010	816,143,632	351,339,798	2,644,755,316
2023	140,837,230	1,383,680,486	843,157,986	411,067,563	2,778,743,265
2024	145,498,942	1,426,413,962	871,066,515	480,949,049	2,923,928,469
2025	150,314,957	1,469,147,438	899,898,817	562,710,387	3,082,071,600
2026	155,290,382	1,511,880,914	929,685,468	658,371,153	3,255,227,918

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### 4.5.3.4 Perencanaan Arus Kas Hotel

Perencanaan arus kas hotel bertujuan untuk mengetahui selisih dari arus kas masuk dan arus kas keluar yang telah diperhitungkan sebelumnya yang akan menghasilkan pendapatan bersih. Investasi hotel direncanakan selama 10 tahun. Untuk biaya

investasi berasal dari modal sendiri. Besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan diasumsikan sama dengan MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*). Besarnya nilai MARR yaitu rata-rata tingkat suku bunga bank  $\pm$  nilai resiko yang diterima. Tingkat suku bunga rata-rata sebesar 6.36 % sesuai pada table di bawah. Besarnya nilai resiko diasumsikan sama dengan tingkat suku bunga bank. Sehingga nilai MARR diperoleh dari 2 kali rata-rata tingkat suku bunga bank yaitu  $2 \times 6.36\% = 12.72\%$ .

Berdasarkan MAPPI, umur manfaat bangunan hotel yaitu 50 tahun. Sehingga, pada akhir investasi nilai sisa bangunan menjadi sebagai berikut.

Nilai Sisa Bangunan

$$= \frac{\text{Umur Efektif}}{\text{Umur Manfaat}} \times \text{Biaya Konstruksi Bangunan}$$

$$= \frac{40}{50} \times 85.999.754.599 = 68.799.803.679,2$$

Berdasarkan pada perhitungan aliran kas yang diperoleh dari perhitungan Net Present Value (NPV), nilai NPV pada alternatif bangunan hotel sebesar Rp 66.130.179.267,84 yang berarti layak digunakan. Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 4.

#### 4.5.4 Kesimpulan Aspek Finansial

Dari perhitungan biaya investasi, biaya pendapatan, biaya pengeluaran, dan aliran kas tiap alternatif diperoleh bahwa dari ketiga alternatif hanya ada dua alternatif yang layak untuk dikembangkan, yakni perkantoran dengan NPV sebesar Rp 87.309.250.610,40 dan hotel dengan NPV sebesar Rp 66.130.179.267,84 . Kesimpulan aspek finansial dapat dilihat pada tabel berikut.



**Tabel 4.40 Kesimpulan Aspek Finansial**

Uraian	Alternatif		
	Pertokoan	Perkantoran	Hotel
Investasi	264.960.730.991,95	251.313.414.770,95	224.018.782.328,95
Pendapatan	30.261.579.264	50.747.027.760	37.160.647.603
Pengeluaran	7.162.577.305	8.173.925.340,84	1.997.838.360,54
NPV	-41.661.912.075,79	87.309.250.610,40	66.130.179.267,84
Kesimpulan	Tidak Layak	Layak	Layak

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### 4.6 Analisa Produktivitas Maksimum

Alternatif yang layak secara legal, fisik, dan finansial, selanjutnya akan dianalisa produktifitas maksimum. Analisa penggunaan maksimal produktif bertujuan untuk mencari nilai lahan dari masing-masing alternatif. Nilai lahan diperoleh dari nilai properti dikurangi dengan nilai bangunan. Nilai bangunan sendiri merupakan nilai konstruksi yang digunakan untuk membangun properti tersebut. Sedangkan nilai properti diperoleh dengan menggunakan metode pendapatan.

Dalam mencari nilai properti dengan metode pendapatan, di akhir masa investasi besaran *Net Operating Income* atau NOI di akhir masa investasi dibagi dengan tingkat kapitalisasi sehingga diperoleh nilai *terminal value*. Tingkat kapitalisasi sama dengan tingkat suku bunga ditambahkan dengan faktor penyesuaian. Faktor penyesuaian diasumsikan sama dengan tingkat suku bunga sehingga besaran tingkat kapitalisasi adalah tingkat suku bunga sebesar 6.36% ditambahkan dengan faktor penyesuaian sebesar 6.36%, sehingga total tingkat kapitalisasi menjadi sebesar 12.72%. Nilai properti sama dengan nilai NPV dari pendapatan bersih.

#### 4.6.1 Analisa Produktivitas Maksimum Perkantoran

Nilai bangunan perkantoran adalah nilai konsturksi bangunan perkantoran. Nilai properti perkantoran diperoleh dari pendekatan pendapatan masa yang akan datang yang dihitung di masa sekarang. Perhitungan nilai properti perkantoran terdapat pada lampiran 3. Nilai lahan perkantoran diperoleh dari nilai properti dikurangi denga nilai bangunan. Berikut adalah nilai lahan alternatif perkantoran.

**Tabel 4.41 Nilai Lahan Perkantoran**

No	Uraian	Nilai
1.	Nilai Properti	406.563.941.841,327
2.	Nilai Bangunan	117.594.374.770,95
3.	Nilai Lahan	288.969.567.070,377
4.	Nilai lahan/m <sup>2</sup>	80.627.669,383

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### 4.6.2 Analisa Produktivitas Maksimum Hotel

Nilai bangunan hotel adalah nilai konsturksi bangunan perkantoran. Nilai properti hotel diperoleh dari pendekatan pendapatan masa dapat yang dihitung di masa sekarang. Perhitungan nilai properti hotel terdapat pada lampiran 4. Nilai lahan hotel diperoleh dari nilai properti dikurangi dengan nilai bangunan. Berikut adalah nilai lahan alternatif hotel.

**Tabel 4.42 Nilai Lahan Hotel**

No	Uraian	Nilai
1.	Nilai Properti	345.071.820.301,887
2.	Nilai Bangunan	90.299.742.328,95
3.	Nilai Lahan	254.772.077.972,937
4.	Nilai lahan/m <sup>2</sup>	71.085.959,255

Sumber: Hasil Olahan Penulis

#### 4.6.3 Kesimpulan Analisa Produktivitas Maksimum

Dari dua alternatif penggunaan yang telah dianalisa produtktivitas maksimumnya, alternatif penggunaan hotel

memberikan nilai lahan/m<sup>2</sup> sebesar Rp 71.085.959,255 sedangkan alternatif penggunaan kantor yang mampu memberikan nilai lahan/m<sup>2</sup> tertinggi yakni sebesar Rp 80.627.669,383. Sehingga, alternatif penggunaan kantordlah yang cocok untuk dikembangkan di lahan ini.

“Halaman ini sengaja diksosongkan”

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut :

1. Menurut analisa aspek legal, aspek fisik dan pemilihan alternatif, properti komersial yang dapat diperuntukkan pada lahan kosong di Jalan Raya Diponegoro Nomor 110-112 antara lain pertokoan, perkantoran, dan hotel.
2. Dari analisa aspek finansial, alternatif properti yang dinyatakan layak adalah perkantoran dan hotel dengan nilai NPV untuk pertokoan sebesar Rp 87.309.250.610,40 dan hotel sebesar Rp 66.130.179.267,84.
3. Alternatif yang layak kemudian dianalisa produktifitas maksimumnya untuk mengetahui nilai lahan tertingginya. Dari analisa produktifitas maksimum dapat disimpulkan bahwa pengembangan lahan sebagai properti komersial perkantoran merupakan alternatif penggunaan terbaik bagi lahan objek penelitian karena memiliki nilai lahan sebesar Rp 80.627.669,383/m<sup>2</sup>.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah :

- 1) Dalam penelitian lanjutan perencanaan pengembangan properti bangunan sebaiknya mempertimbangkan peraturan RTRWk tentang izin khusus agar perencanaan dapat dilakukan dengan maksimal.
- 2) Alternatif dari hasil analisa dapat diterapkan pada objek penelitian atau minimal memperhatikan bangunan sekitar lokasi.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati, W. dan Harjanto, B. 2003. **Konsep Dasar Penilaian Properti**. Yogyakarta : BPFE Universitas Gajah Mada.
- Juwana Jimmy. 2005. **Panduan Sistem Bangunan Tinggi Untuk Arsitek dan Praktisi Bangunan**. Jakarta: Erlangga
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2007. **Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 45/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara**. Jakarta.
- Poerbo Hartono. 2002. **Utilitas Bangunan**. Jakarta: Djambatan
- Prawoto, A. 2003. **Teori dan Praktek Penilaian Properti**. Yogyakarta: BPFE Universitas Gajah Mada.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



## Lampiran 1

**Tabel 1. Perhitungan Harga Lahan**

	Pembanding 1	Pembanding 2	Pembanding 3	Pembanding 4
<b>Lokasi</b>				
<b>Luas Tanah</b>	2480	1460	2520	1496
<b>Akses</b>	Mudah	Relatif Mudah	Mudah	Relatif Mudah
<b>Lebar Jalan</b>	35	35	35	9
<b>Status Tanah</b>	SHM	HGB	SHM	HGB
<b>Harga/m2</b>	18.000.000	16.000.000	22.000.000	15.000.000
<b>Penyesuaian</b>				
<b>Akses</b>	0%	10%	0%	10%
<b>Lebar</b>	0%	0%	0%	30%
<b>Lokasi</b>	0%	0%	0%	10%
<b>Status Tanah</b>	30%	0%	30%	0%
<b>Total</b>	130%	110%	130%	150%
<b>Nilai Indikasi</b>	23.400.000	17.600.000	28.600.000	22.500.000
<b>Bobot</b>	30%	10%	40%	20%
<b>Nilai lahan</b>	7.020.000	1.760.000	11.440.000	4.500.000
<b>Harga tanah</b>	24.720.000			

## Lampiran 2

**Tabel 2 Perhitungan Pendapatan Pertokoan**

Tahun	Tingkat Hunian	Luas netto (m <sup>2</sup> )	Tarif Sewa	Pendapatan Sewa	Pendapatan Service Charge	Tarif Parkir	Jumlah Kendaraan	Pendapatan Parkir	Total Pendapatan
2017	0.84	6.807	362,000.00	24,838,470,720.00	4,967,694,144.00	6,000.00	251	455,414,400.00	30,261,579,264.00
2018	0.84	6.807	373,982.20	25,660,624,100.83	5,132,124,820.17	6,000.00	251	455,414,400.00	31,248,163,321.00
2019	0.84	6.807	386,361.01	26,509,990,758.57	5,301,998,151.71	6,000.00	251	455,414,400.00	32,267,403,310.28
2020	0.84	6.807	399,149.56	27,387,471,452.68	5,477,494,290.54	6,000.00	251	455,414,400.00	33,320,380,143.21
2021	0.84	6.807	412,361.41	28,293,996,757.76	5,658,799,351.55	6,000.00	251	455,414,400.00	34,408,210,509.31
2022	0.93	6.807	426,010.57	32,362,370,341.56	6,472,474,068.31	6,000.00	251	504,208,800.00	39,339,053,209.88
2023	0.93	6.807	440,111.52	33,433,564,799.87	6,686,712,959.97	6,000.00	251	504,208,800.00	40,624,486,559.84
2024	0.93	6.807	454,679.21	34,540,215,794.74	6,908,043,158.95	6,000.00	251	504,208,800.00	41,952,467,753.69
2025	0.93	6.807	469,729.10	35,683,496,937.55	7,136,699,387.51	6,000.00	251	504,208,800.00	43,324,405,125.06
2026	0.93	6.807	485,277.13	36,864,620,686.18	7,372,924,137.24	6,000.00	251	504,208,800.00	44,741,753,623.42

**Tabel 3 Perhitungan Pengeluaran Pertokoan**

<b>Tahun</b>	<b>Tingkat Hunian</b>	<b>Luas Netto</b>	<b>Kebutuhan Air/100 m2</b>	<b>Tarif Air</b>	<b>Pengeluaran Penggunaan Air</b>	<b>Tarif Listrik</b>	<b>Luas Operasional</b>	<b>Kebutuhan Listrik</b>	<b>Pengeluaran Penggunaan Listrik</b>	<b>Biaya Pemeliharaan</b>	<b>Total Pengeluaran</b>
2017	84%	6807	0.5	9500	97,775,748.00	1530	13454.36	307	6,319,647,435.60	745,154,121.60	7,162,577,305
2018	84%	6807	0.5	9814.45	101,012,125.26	1588	13454.36	307	6,559,215,769.76	769,818,723.02	7,430,046,618
2019	84%	6807	0.5	10139.3083	104,355,626.60	1646	13454.36	307	6,798,784,103.92	795,299,722.76	7,698,439,453
2020	84%	6807	0.5	10474.9194	107,809,797.85	1704	13454.36	307	7,038,352,438.08	821,624,143.58	7,967,786,380
2021	84%	6807	0.5	10821.63923	111,378,302.15	1762	13454.36	307	7,277,920,772.24	848,819,902.73	8,238,118,977
2022	93%	6807	0.5	11179.83549	127,393,308.66	1820	13454.36	307	7,517,489,106.40	970,871,110.25	8,615,753,525
2023	93%	6807	0.5	11549.88804	131,610,027.18	1878	13454.36	307	7,757,057,440.56	1,003,006,944.00	8,891,674,412
2024	93%	6807	0.5	11932.18934	135,966,319.08	1936	13454.36	307	7,996,625,774.72	1,036,206,473.84	9,168,798,568
2025	93%	6807	0.5	12327.14481	140,466,804.24	1994	13454.36	307	8,236,194,108.88	1,070,504,908.13	9,447,165,821
2026	93%	6807	0.5	12735.1733	145,116,255.46	2052	13454.36	307	8,475,762,443.04	1,105,938,620.59	9,726,817,319

**Tabel 4 Perhitungan Aliran Kas Pertokoan**

[illegible]

### Lampiran 3

**Tabel 5 Perhitungan Pendapatan Perkantoran**

<b>Tahun</b>	<b>Tingkat Hunian</b>	<b>Luas Netto</b>	<b>Tarif Sewa</b>	<b>Pendapatan Sewa</b>	<b>Pendapatan Service Charge</b>	<b>Tarif Parkir</b>	<b>Kebutuhan Parkir</b>	<b>Pendapatan Parkir</b>	<b>Total Pendapatan</b>
2017	86.90%	11522	350,000	42,052,995,600	8,410,599,120	6,000	151	283,433,040	50,747,027,760
2018	86.90%	11522	361,585	43,444,949,754	8,688,989,951	6,000	151	283,433,040	52,417,372,745
2019	86.90%	11522	373,553.4635	44,882,977,591	8,976,595,518	6,000	151	283,433,040	54,143,006,149
2020	86.90%	11522	385,918.0831	46,368,604,149	9,273,720,830	6,000	151	283,433,040	55,925,758,019
2021	86.90%	11522	398,691.9717	47,903,404,947	9,580,680,989	6,000	151	283,433,040	57,767,518,976
2022	89.90%	11522	411,888.676	51,197,488,927	10,239,497,785	6,000	151	293,217,840	61,730,204,553
2023	89.90%	11522	425,522.1911	52,892,125,811	10,578,425,162	6,000	151	293,217,840	63,763,768,813
2024	89.90%	11522	439,606.9757	54,642,855,175	10,928,571,035	6,000	151	293,217,840	65,864,644,050
2025	89.90%	11522	454,157.9666	56,451,533,681	11,290,306,736	6,000	151	293,217,840	68,035,058,258
2026	89.90%	11522	469,190.5952	58,320,079,446	11,664,015,889	6,000	151	293,217,840	70,277,313,176

**Tabel 6 Perhitungan Pengeluaran Perkantoran**

<b>Tahun</b>	<b>Tingkat Hunian</b>	<b>Kebutuhan Air</b>	<b>Tarif Air</b>	<b>Luas Netto</b>	<b>Pengeluaran Penggunaan Air</b>	<b>Luas Bruto</b>	<b>Luas Operasional</b>	<b>Kebutuhan Listrik</b>	<b>Tarif Listrik</b>	<b>Pengeluaran Penggunaan Listrik</b>	<b>Pengeluaran Pemeliharaan</b>	<b>Total Pengeluaran</b>
2017	86.90%	1	9,500	11522	34,243,153.56	15050	13540.618	332	1530	6,878,092,319	1,261,589,868	8,173,925,341
2018	86.90%	1	9,814	11522	35,376,601.94	15050	13540.618	332	1588	7,138,830,459	1,303,348,493	8,477,555,554
2019	86.90%	1	10,139	11522	36,547,567.47	15050	13540.618	332	1646	7,399,568,600	1,346,489,328	8,782,605,495
2020	86.90%	1	10,475	11522	37,757,291.95	15050	13540.618	332	1704	7,660,306,740	1,391,058,124	9,089,122,156
2021	86.90%	1	10,822	11522	39,007,058.31	15050	13540.618	332	1762	7,921,044,880	1,437,102,148	9,397,154,087
2022	89.90%	1	11,180	11522	41,689,383.84	15050	13886.278	332	1820	8,390,644,619	1,535,924,668	9,968,258,670
2023	89.90%	1	11,550	11522	43,069,302.45	15050	13886.278	332	1878	8,658,038,788	1,586,763,774	10,287,871,865
2024	89.90%	1	11,932	11522	44,494,896.36	15050	13886.278	332	1936	8,925,432,957	1,639,285,655	10,609,213,509
2025	89.90%	1	12,327	11522	45,967,677.43	15050	13886.278	332	1994	9,192,827,126	1,693,546,010	10,932,340,814
2026	89.90%	1	12,735	11522	47,489,207.55	15050	13886.278	332	2052	9,460,221,295	1,749,602,383	11,257,312,886

**Tabel 7 Perhitungan Aliran Kas Perkantoran**

[illegible]

### Tabel 8 Perhitungan Nilai Properti Perkantoran

[illegible]

## Lampiran 4

**Tabel 9 Perhitungan Pendapatan Hotel**

Tahun	Tingkat Hunian	Standard Room	Suite Room	Executive Room	Tarif Standard	Tarif Suite	Tarif Executive	Total Sewa Kamar	Tarif Sewa Ruangan	Pendapatan Ruang Meeting	Service Charge	Tarif Parkir	Jumlah Kendaraan	Pendapatan Parkir	Total Pendapatan
2017	57.31%	102	114	12	359,000	497,000	815,000	21,262,101,696	250,000	11,605,275,000	4,252,420,339	6,000	33	40,850,568	37,160,647,603.20
2018	57.31%	102	114	12	370,883	513,451	841,977	21,965,877,262	258,275	11,989,409,603	4,393,175,452	6,000	33	40,850,568	38,389,312,885.07
2019	57.31%	102	114	12	383,159	530,446	869,846	22,692,947,800	266,824	12,386,259,060	4,538,589,560	6,000	33	40,850,568	39,658,646,987.76
2020	57.31%	102	114	12	395,842	548,004	898,638	23,444,084,372	275,656	12,796,244,235	4,688,816,874	6,000	33	40,850,568	40,969,996,049.25
2021	57.31%	102	114	12	408,944	566,143	928,383	24,220,083,564	284,780	13,219,799,919	4,844,016,713	6,000	33	40,850,568	42,324,750,764.68
2022	62.31%	102	114	12	422,480	584,882	959,112	27,204,787,728	294,206	14,848,910,395	5,440,957,546	6,000	33	44,414,568	47,539,070,236.10
2023	62.31%	102	114	12	436,464	604,242	990,859	28,105,266,201	303,944	15,340,409,329	5,621,053,240	6,000	33	44,414,568	49,111,143,338.72
2024	62.31%	102	114	12	450,911	624,242	1,023,656	29,035,550,513	314,005	15,848,176,878	5,807,110,103	6,000	33	44,414,568	50,735,252,061.03
2025	62.31%	102	114	12	465,836	644,904	1,057,539	29,996,627,235	324,399	16,372,751,533	5,999,325,447	6,000	33	44,414,568	52,413,118,782.05
2026	62.31%	102	114	12	481,255	666,251	1,092,544	30,989,515,596	335,136	16,914,689,608	6,197,903,119	6,000	33	44,414,568	54,146,522,891.53



**Tabel 10 Kenaikan Gaji Pegawai Hotel**

Tahun	Gaji Pegawai	Selisih	Prosentase (%)
2010	1,031,500	-	0
2011	1,115,000	83,500	8.095007271
2012	1,257,000	142,000	12.73542601
2013	1,740,000	483,000	38.424821
2014	2,200,000	460,000	26.43678161
2015	2,710,000	510,000	23.18181818
2016	3,045,000	335,000	12.36162362
Rata-rata			17%

**Tabel 11 Perhitungan Pengeluaran Hotel**

<b>Tahun</b>	<b>Tingkat Hunian</b>	<b>Luas Netto</b>	<b>Kebutuhan Air</b>	<b>Tarif Air</b>	<b>Pengeluaran Penggunaan Air</b>	<b>Luas Bruto</b>	<b>Luas Operasional</b>	<b>Kebutuhan Listrik</b>	<b>Tarif Listrik</b>	<b>Pengeluaran Listrik</b>	<b>Biaya Pemeliharaan</b>	<b>Gaji Pegawai</b>	<b>Total Pengeluaran</b>
2017	57.31%	1812	3	9,500	106,545,709	3678	2904.4572	246	1530	1,093,179,601	637,863,051	160,250,000	1,997,838,361
2018	57.31%	1812	3	9,814	110,072,372	3678	2904.4572	246	1588	1,134,620,396	658,976,318	187,492,500	2,091,161,586
2019	57.31%	1812	3	10,139	113,715,767	3678	2904.4572	246	1646	1,176,061,192	680,788,434	219,366,225	2,189,931,618
2020	57.31%	1812	3	10,475	117,479,759	3678	2904.4572	246	1704	1,217,501,987	703,322,531	256,658,483	2,294,962,760
2021	57.31%	1812	3	10,822	121,368,339	3678	2904.4572	246	1762	1,258,942,782	726,602,507	300,290,425	2,407,204,054
2022	62.31%	1812	3	11,180	136,324,877	3678	2995.0572	246	1820	1,340,947,010	816,143,632	351,339,798	2,644,755,316
2023	62.31%	1812	3	11,550	140,837,230	3678	2995.0572	246	1878	1,383,680,486	843,157,986	411,067,563	2,778,743,265
2024	62.31%	1812	3	11,932	145,498,942	3678	2995.0572	246	1936	1,426,413,962	871,066,515	480,949,049	2,923,928,469
2025	62.31%	1812	3	12,327	150,314,957	3678	2995.0572	246	1994	1,469,147,438	899,898,817	562,710,387	3,082,071,600
2026	62.31%	1812	3	12,735	155,290,382	3678	2995.0572	246	2052	1,511,880,914	929,685,468	658,371,153	3,255,227,918



## BIODATA PENULIS



Yehezkiel Fridly Timang lahir di Nabire, 8 Juli 1994. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SD Frater Bakti Luhur Makassar pada tahun 2000 hingga 2006, SMP Frater Thamrin Makassar pada tahun 2006 hingga 2009, SMAN 17 Makassar pada tahun 2009 hingga 2012. Pada tahun 2012 penulis diterima di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya dengan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP), terdaftar dengan

NRP 3112 100 017.

Di jurusan Teknik Sipil FTSP ITS, penulis tertarik mengambil bidang minat Manajemen Konstruksi. Penulis sempat aktif di beberapa kegiatan seminar maupun kemahasiswaan yang diselenggarakan oleh jurusan maupun institusi kampus ITS. Pembaca yang ingin menghubungi penulis dapat mengirim pesan melalui e-mail [yehezkiel.fridly@gmail.com](mailto:yehezkiel.fridly@gmail.com).